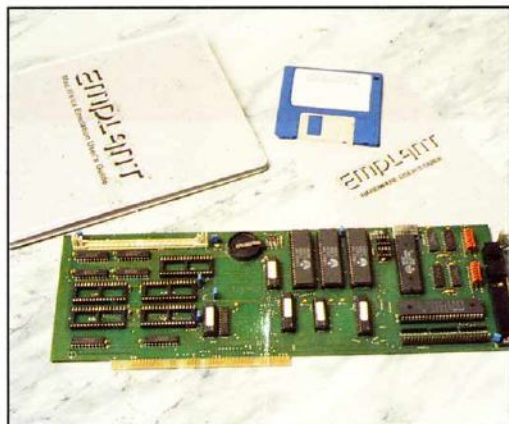
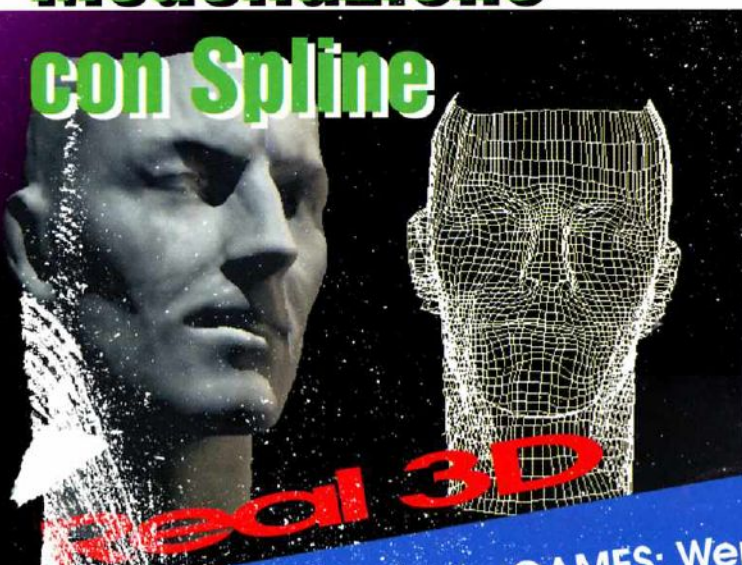
EnigmA
MENSILE - ANNO VIII - NUMERO 56 - SETTEMBRE 1994 - LIRE 12.000

AMIGA RUN

LA PRIMA RIVISTA ITALIANA DEDICATA ALL'AMIGA. CON DISCO PROGRAMMI PD

AMIGA + EMPLANT = MAC²

Distributore ME.PE - V.le Famagosta, 75 - Milano - Spedizione in abb. postale gruppo /50

Modellazione con Spline

Sierra Soccer

Rigioca i mondiali

GAMES: Wembley Rugby - Total Carnage
DIDATTICA: Elaborazione digitale sonora (II)
DTP: TypeSmith
MERCATO: Incontro con RJ Mical
Software BE-BOP: Real 3D e Workbench

Studio Bitplane, v.le Jenner 74, 20159 MILANO - Vendita software per corrispondenza

SOFTWARE OMAGGIO!

NE ORDINI QUATTRO, NE PAGHI SOLO TRE!*

Ecco alcuni esempi dei nostri programmi in italiano, con istruzioni complete in italiano sempre attive all'interno del programma (con un click richiamate istantaneamente l'argomento desiderato!). Istruzioni stampabili. Programmi compatibili con qualsiasi modello di Amiga e installabili anche su hard disk.

☐ **SB554** - VIDEOTITOLAZIONI SPECIALI 1 (Lire 29.900) F-Titler Placer, per realizzare titolazioni a comparsa in qualunque punto dello schermo (in basso per sottotitoli, in centro per titoli di testa, negli angoli o in qualsiasi altra area parziale per sovraimpressioni speciali, ecc.) *Centramento automatico dei testi anche su più linee *Svariate modalità di comparsa e scomparsa *Uso di set di caratteri standard (vedi SB555) o GraFonts (vedi SB546) *Consente di gestire, oltre ai testi, anche immagini e oggetti grafici prelevati da schermate standard IFF. *Immagini e oggetti organizzati in archivi salvabili in blocco su disco e ricaricabili *Titolazioni anche interattive con pause manuali e show indipendenti attivabili in tempo reale mediante i tasti funzione ad essi associati

☐ **SB553** - VIDEOTITOLAZIONI SPECIALI 2 (Lire 29.900) F-Titler Exploder, per fare esplodere testi e immagini utilizzando un fantastico effetto speciale (con audio!) che sfrutta al massimo le capacità grafiche di Amiga (ogni pixel diventa una scheggia!) *Disintegrazione di singole lettere, parole e oggetti grafici, bombardamento di interi testi e immagini *Disponibili quattro tipi di distruzione e un programma a parte per creare esplosioni personalizzate (Explosion Maker - SB553 - lire 29.900) *Centramento testi, set di caratteri, gestione immagini e interattività come SB554

☐ **SB541** - TITOLAZIONI TRIDIMENSIONALI! (Lire 59.900) Title Animator 3D, consente di creare in pochi istanti fantastiche animazioni di testi tridimensionali e oggetti solidi. *Movimenti in profondità, rotazioni, effetti gravitazionali, moti accelerati, decelerati, oscillanti, ecc *Rende tridimensionali i vostri testi (o disegni) bidimensionali! *Gestisce varie animazioni indipendenti, attivabili in tempo reale con il tasto funzione corrispondente *Esegue e produce animazioni standard (tipo Deluxe Paint)

☐ **SB542** - VIDEOTITOLI ORIZZONTALI (Lire 29.900) Horizontal Titler è semplicissimo! Digitate un testo da videoregistrare e lo vedete scorrere con fluidità professionale da destra a sinistra *Usa caratteri standard (SB555) e Grafonts (SB546) *Alta definizione, tre velocità, pause, lampeggiamenti, dissolvenze e variazione fluida dei colori *Disponibile anche Vertical Titler (SB543 - lire 29.900), parente stretto di questo programma, ma caratterizzato da uno scorrimento del testo dal basso in alto

☐ **SB546** - GraFonts01 (lire 19.900) Raccolta di 15 set di caratteri a colori ad effetto metallo, effetto 3D, sfumati, ecc. *Possono essere usati direttamente (digitati da tastiera) dai programmi come SB554, oppure come caratteri grafici (schermate IFF) da programmi grafici tipo Deluxe Paint *Disponibili altri dischetti analoghi (SB547/48/49/51 - lire 19.900 ciascuno)

☐ **SB550** - GRAFONTS PERSONALIZZATI (Lire 29.900) GraFont Maker 2, permette di trasformare una schermata IFF contenente caratteri alfabetici già disegnati in un set di caratteri a colori tipo GraFonts (vedi SB546) *Converte anche set di caratteri standard (come SB555) in GraFonts rielaborabili ad es. con DPaint o MetalRender (SB539)

☐ **SB555** - SET DI CARATTERI STANDARD (Lire 19.900) Contiene diverse misure (da 8 a 100 punti) di un set di caratteri molto nitido e leggibile, ottimo per videotitolazioni *Il set è in formato standard, utilizzabile come quelli del Workbench

☐ **SB539** - TESTI EFFETTO METALLO (Lire 29.900) Metal Render 2, creatore di testi speciali *Voi create un un testo o la siluette di qualsiasi disegno e il programma, in pochi istanti, metallizza tutto facendo sembrare i vostri lavori ritagliati o scolpiti nel metallo *Potente editor interno per digitare di testi con qualsiasi fon *Importazione/Esportazione immagini IFF *Effetti oro, argento rame, metalli colorati, ecc.

☐ **SB537** - TITOLAZIONI ANIMATE (Lire 69.900 - Richiede almeno 1Mb di memoria) Title Animator 2.0, consente di animare a tutto schermo, in modo superfluido, fino a 63 oggetti grafici indipendenti *Scorrimenti di pagine di testo, moti e rimbalzi armonici di singoli caratteri, effetti gravitazionali *Calcolo automatico di moti accelerati, decelerati, oscillanti, gravitazionali, rimbalzanti *Gestione di diversi show indipendenti, attivabili in tempo reale con la pressione del tasto funzione corrispondente per la generazione di intermezzi, titolazioni interattive, ecc. *Potente editor interno per creare testi (qualsiasi font!) oggetti e sfondi *Importazione di testi, oggetti e sfondi creati con altri programmi grafici (standard IFF).

☐ **SB501** - FINANZE PERSONALI (Lire 39.900). Personal Budget, gestisce qualsiasi movimento di denaro (stipendi, spese, andamento di attività commerciali, situazione di conti correnti, ecc.) *Visualizza e stampa, in ogni momento, elenchi di movimenti, bilanci e grafici!

☐ **SB502** - RACCOLTA VIDEOCASSETTE (Lire 29.900). VCR Base, un database specifico per l'archiviazione e la catalogazione di videocassette *Archivia titolo, regista, interpreti, genere, codice cassetta e trama *Visualizza/stampa elenchi generali e parziali.

☐ **SB509** - ARCHIVIO NOMINATIVI E STAMPA ETICHETTE (lire 25.900). Ety è un programma per archiviare nomi, indirizzi e numeri di telefono *Stampa su etichette a modulo continuo *Visualizza elenchi *Ordina, stampa e seleziona i dati secondo Nome, Indirizzo, C.A.P. o numero di telefono.

☐ **SB526** - FOGLIO ELETTRONICO (Lire 39.900) Graphic Calc, una specie di foglio quadrettato su cui potete scrivere sia testi, sia valori numerici da elaborare secondo qualsiasi operazione algebrica o logica. In pratica è come avere un quaderno che scrive per voi i risultati delle operazioni, i totali in fondo alle tabelle, ecc. *Permette di disporre ovunque sulla pagina grafici rappresentativi di gruppi di dati (anche con legenda e grandezze percentuali!) *Formule sofisticate, gestione mouse e stampa in tutti i formati!

☐ **SB538** - IMPAGINAZIONE (Lire 49.900) PixyWords 2, videoscrittura +impaginazione +grafica! *Produzione a video della pagina esattamente come verrà stampata *Importazione di immagini IFF (qualsiasi formato e numero di colori!) *Definizione di riquadri di testo che possono essere posizionati ovunque (ad es. a colonne, intorno a una figura, come sui quotidiani!) *Rapida editazione testi, selezione di parti del testo via mouse (taglia, copia, incolla) *Giustificazione automatica testo (sinistra/destra/centro) *Utilizzazione di qualsiasi font standard per Amiga *Compatibilità Ascii *Creazione di documenti a colori *Facilissimo da usare!

MODALITÀ DI PAGAMENTO, TIPO E COSTO SPEDIZIONE

A) Contrassegno (lire 7.500), 1 settimana circa
B) Vers. anticip. Sped. racc.(lire 5.000), 1 sett.
C) Vers. anticip. Sped. norm. (gratis), 2/3 sett.
D) Contrass. espresso (lire 10.500), 2/4 giorni
E) V. antic. Sped. racc. espr. (lire 8.000) 2/4 gg
F) V. antic. Sped. espresso (lire 3000) 2/4 giorni

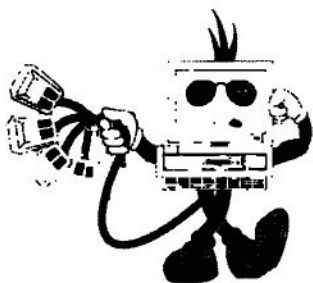
COME RICEVERE I PROGRAMMI

Per ordinazioni telefoniche chiamate lo 02.39320732. Per ordinazioni postali scrivete il vostro indirizzo negli appositi spazi, segnate le caselle corrispondenti ai programmi che volete ricevere e il tipo di spedizione desiderata. Ritagliate o fotocopiate la pagina e inviatela, in busta chiusa, all'indirizzo sottoriportato. Potete scegliere se pagare in contrassegno al postino oppure anticipatamente effettuando il versamento (costo programmi + spese spedizione) tramite bollettino postale (CCP n. 18461202 intestato a Studio Bitplane, v.le Jenner 74, 20159 MILANO). In tal caso ricordate di inviarci, oltre alla pagina, anche la ricevuta di versamento (o fotocopia).

NOME:______________________________

INDIRIZZO:______________________________

C.A.P/Città:______________________________

*N.B. il programma in omaggio deve costare meno di lire 30.000

editoriale

Eppur si muove...

Anche se la città si muove ancora di soppiatto è indubbio che le vacanze sono finite e non solo per noi. Questo numero settembrino, figlio della calda estate milanese, è tra le vostre mani. Ora siamo pronti a ripartire come sempre anche se le informazioni "ufficiali" e non più ufficiose sulla Commodore, che tanto aspettavamo, non sono ancora giunte in redazione.
Ma qualcosa si sta muovendo Oltreoceano dove la comunità Amiga è sempre attiva. Alcuni user club hanno moltiplicato le forze censendo la propria presenza sul territorio americano e tenendo i lettori delle riviste Amiga americane costantemente aggiornati. All'ultimo PC-Expò di New York alcuni utenti si sono addirittura pagati una postazione per poter dimostrare la potenza del nostro elaboratore. Buone notizie anche dal pubblico dominio più che mai produttivo in questo periodo di crisi, grazie anche al ritorno di Fred Fish.

Il numero è pronto, ed è la cosa più importante. Un numero con prove e notizie, utili e preziose informazioni per gli appassionati amighisti che, Commodore o non Commodore, vedranno ancora per un bel po' la nostra rivista nelle edicole.

A prescindere da quale sarà il futuro della casa americana la politica editoriale non cambia fino a che ci saranno prodotti e lettori.
E' una promessa.

Michele Iurillo

EnigmA

AMIGA

RUN

SOMMARIO

REDAZIONALI

Posta Pag. 6
News Pag. 7
EAR Disk Pag. 71
EAD Pag. 74

GRAFICA

Real 3D v2.47 Pag. 13
EAG XIII Pag. 76

HARDWARE

Emplant Deluxe Pag. 8
Sintetic Sound 16bit Pag. 15

CDTV - CD32 - CDROM

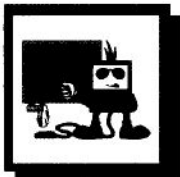
Aminet CD 1994 Pag. 46

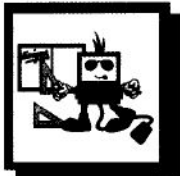
BE-BOP

Primi passi con il Workbench Pag. 50
Real 3D v2.47 Pag. 55

SETTEMBRE

DIDATTICA

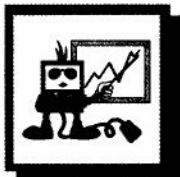
Elaborazione digitale sonora (II) Pag. 78

DTP

TypeSmith Pag. 41

MUSICA

Bars & Pipes 2.5b Pag. 29

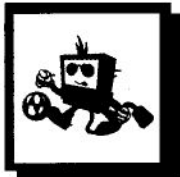
MERCATO

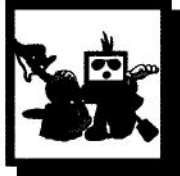
Situazione Commodore Pag. 64

Incontro con RJ Mical Pag. 68

GAMES

Wembley Rugby Pag. 19

Sierra Soccer Pag. 22

Total Carnage Pag. 26

MULTIMEDIA

Un'amiga multimediale Pag. 60

Direttore responsabile:

Direttore esecutivo:

Capo redattore:

In redazione:

Hanno collaborato:

Pubblicità:

Segreteria:

Ufficio abbonamenti:

Distribuzione:

Impaginazione:

Stampa:

Fotografie:

Realizzazione copertina:

Progetto Grafico:

Clip Art:

"Enigma Amiga Run" è un mensile edito da G.R. Edizioni S.r.l.

Registrazione del Tribunale di Milano N. 35 del 25.1.1988 - Redazione di Milano

Pellicole realizzate con fotounità

Chiuso in redazione il 10.7.1994 - Chiuso in impaginazione il 20.7.1994

La posta dei lettori

a cura di **Luigi Callegari**

Retina e molto altro

Sono uno studente di Scienze dell'Informazione e posseggo un Amiga 3000 con 10 Mb di RAM e 170 Mb di HD aggiunto recentemente, con un monitor di tipo VGA. Uso Kickstart 2.0 e Workbench 2.1. Avrei alcune domande da farvi.

1) Per aggiungere l'HD da 170 Mb SCSI ho dovuto togliere l'Hard Disk originale da 52 Mb, in quanto all'interno c'é un solo cavo di alimentazione a quattro poli che parte dall'alimentatore, mentre il connettore SCSI ha due prese, ma solo una si adatta al drive (l'altro è troppo alto). E' possibile collegare anche il secondo HD all'interno del computer oppure devo aggiungere un box esterno che fornisca la tensione e che vada collegato alla SCSI sul retro del computer?

Inoltre ho intenzione di acquistare una scheda grafica a 24 bit, e la migliore per l'emulazione del Workbench a 256 colori mi sembra la Retina. Vista l'uscita recente della versione Zorro III di tale scheda, potreste approfondire (di quest'ultima) i seguenti punti:

2) L'emulazione Workbench della Retina Zorro III è compatibile con Workbench 2.1 o solo con il 2.04.

3) Per attivare la Zorro III è necessario il Super Buster revisione K o è sufficiente quello originale del 3000 (che dovrebbe essere H od I)?

4) Potreste fare una tabella con la lista dei programmi che sfruttano la scheda ed una che confronti la velocità delle varie schede grafiche?

5) Quali risoluzioni si possono raggiungere con un monitor VGA come il mio?

6) Come mai in molte riviste si vedono A3000 con Workbench v3.0 (che riescono a sfruttare anche le altre schede grafiche a 256 colori, invece di limitarsi a 16, quando si usa il display database)? E' possibile installarlo anche con il Kickstart 2.04 od è necessario il Kickstart 3.0? E in quest'ultimo caso, dove si può trovare tale Kickstart?

7) Infine, volendo immettere un programma di mia produzione nel circuito shareware, qual è il modo migliore per ricevere le quote di registrazione (C/C postale, vaglia ecc.) ed il modo migliore per spedire il disco per posta agli utenti registrati?

Saluti e complimenti per la rivista.

Alessandro Pellizzari
Udine

Un fiume di domande: col caldo che fa (é luglio mentre rispondiamo) non ci voleva!

1) Per l'alimentazione basta procurarsi uno sdoppiatore dell'alimentazione: si tratta di un accessorio non di facile reperibilità, ma un buon negozio di computer (gli stessi cavetti si usano anche su MS- DOS, quando si hanno problemi come il suo) o di accessori elettrici dovrebbe poterlo procurare; è un cavetto con una presa femmina da una parte, nella quale si innesta il connettore singolo di alimentazione, con all'altro estremo due prese simili a questa. Avendo i connettori, quattro fili elettrici, un saldatore e un po' di pazienza è anche possibile autocostruirlo. Risolto questo problema, è naturalmente possibile inserire anche il secondo HD SCSI, avendo l'accortezza di regolare i terminatori SCSI e fissare i corretti identificatori.

2) Sulle schede grafiche parliamo regolarmente da molto tempo: che la Retina sia la migliore emulatrice del Workbench 256 colori è una sua opinione, rispettabilissima, ma che le suggeriamo di confermare visionando da qualche parte detta scheda e, magari, anche la GVP Spectrum EGS 28/24 e la Picasso II. L'emulazione, per quanto ne sappiamo, è compatibile con il Workbench 2.1.

3) Non avendo la scheda in questione, non possiamo accertarlo. In ogni caso, un qualunque centro di assistenza autorizzato può sostituirle il Buster in breve tempo con una spesa relativamente contenuta, quindi non è un problema.

4) Bisognerebbe avere a disposizione contemporaneamente tutte le schede.

Considerato che molte non sono nemmeno importate ufficialmente in Italia, è difficile poterle richiedere e provarle in Redazione. Quando in passato lo abbiamo fatto, erano quasi sempre schede acquistate personalmente da nostri collaboratori e redattori, spesso all'estero.

5) Dovrebbe specificare modello e marca del monitor, nonché le frequenze di scansione supportate. Per monitor VGA si può intendere qualunque cosa. Tenga presente però che, a meno che lei abbia un monitor del costo di svariati milioni, ovvero un 17 pollici in grado di visualizzare 1280x1024 senza interlacciamento, dovrebbe arrivare materialmente al massimo all'800x600. Risoluzioni maggiori, con un monitor classico da 14-15 pollici, sono di difficile utilizzo se non sacrificando varie diottrie. Se il suo monitor è di buona qualità (guardi sul manuale le frequenze e le risoluzioni previste) potrebbe anche visualizzare immagini a 1024x768.

6) La domanda è confusa: un A3000 con una scheda grafica a 24 bit può naturalmente funzionare con Workbench a 256 colori (il limite è proprio del Workbench) e schermi a 24 bit (16,8 milioni di colori). Normalmente è richiesto il Kickstart 3.0 per garantire le migliori prestazioni con il software fornito con le schede. Il Workbench 3.0 richiede il Kickstart 3.0 per funzionare. Per procurarselo è un dramma: lo era prima quando la Commodore era viva e vegeta, figuriamoci ora che gli utenti sono lasciati soli.

Chi è sviluppatore Commodore può richiederlo (tra l'altro, con il 3000 è caricabile da HD, ma bisogna avere la versione specifica, non quella che va nelle EPROM per gli altri Amiga), altrimenti bisogna comperarlo presso qualche negozio estero (in Italia nessuno lo tratta ufficialmente) ma anche in Inghilterra e Germania la Commodore attualmente non diffonde ancora i kit di upgrade a 3.0, come invece (almeno laggiù) fece tempestivamente con il 2.0 ed il 2.10.

7) Il modo di richiedere i contributi volontari per lo shareware dipende dai suoi gusti. Solitamente gli autori di shareware accettano qualsiasi forma: assegni non trasferibili in busta chiusa, vaglia postali o anche contanti in busta raccomandata. Il modo migliore per spedire il disco (anche a noi, se vuole sottoporlo alla nostra attenzione per l'inserimento in EnigmA Amiga Run od EnigmA Amiga Disk) è di usare una di quelle piccole buste marroni imbottite, con chiusura adesiva o a chiodo, che si trovano in tutte le cartolerie e che richiedono un'affrancatura inferiore alle 2000 lire per il solo disco.

Novità dal mondo Amiga

a cura di ***Luigi Callegari***

Al momento di andare in stampa, non vi sono ancora conferme dell'acquisto di Commodore International da parte di qualche gruppo interessato. Sebbene alcuni funzionari della Samsung abbiano visitato lo stabilimento di West Chester ed abbiano discusso con rappresentanti della Commodore, la prima offerta fatta è stata troppo bassa e quindi rifiutata da Commodore. Pare che anche GVP avesse fatto una sua offerta, giudicata però troppo alta e non affidabile, dato che anche la Great Valley Products sta passando un momento di crisi economica. Il giudice ha accordato una proroga di tre settimane (che porta all'ultima settimana di luglio), con la condizione che la compagnia venga poi comunque ceduta a chi offre di più. Pare che vi siano almeno sette società interessate a rilevare Commodore, sebbene non siano state identificate. Anche se le catene di montaggio nelle Filippine sono ferme dal mese di maggio, non vi sono problemi di approvvigionamento dei pezzi di ricambio per i riparatori e le scorte dei grossisti consentono di mantenere un flusso ancora sufficiente di Amiga nuovi nei negozi europei per il prossimo futuro.

Il venti giugno 1994 è morto, all'ospedale El Camino a Mountain View (USA), Jay Miner per un attacco di cuore. Ricordiamo che Miner è stato il progettista originario del chip set di Amiga 1000 (i famosi Agnes, Paula e Denise) dai quali sono derivati ECS e l'attuale AGA. Lo ricordiamo come un simpatico e geniale ingegnere americano, disponibilissimo ed alla mano con tutti, entusiasta della sua creatura Amiga della quale amava parlare anche per ore. La notizia proviene direttamente dalla sua banca dati (The Mission, 001, 415, 9672021). Alla sua famiglia le condoglianze della redazione e di tutti gli amighisti italiani.

La *Blittersoft* (Tel. 0044, 908, 220196) distribuisce **Pablo** un accessorio per la rinomata scheda grafica Picasso, che fornisce uscite video composite e S-Video per l'utilizzo con un Genlock od un videoregistratore. Con la scheda viene fornito, al prezzo di 150 sterline, una recente versione di **Mainactor**, un pacchetto di grafica ed animazione.

La *Bruce Smiths Book* ha pubblicato due nuovi libri dedicati all'Amiga. **Workbench 3, A to Z**, naturalmente in lingua inglese, spiega in modo semplice ma completo l'uso dell'ultima versione del Workbench di Amiga. È prevista una serie di tutorial su argomenti quali la regolazione di Amiga e l'uso delle Commodity. Il secondo testo è **Amiga Assembler Insider Guide**, una guida per il neofita che desidera imparare la programmazione in linguaggio Assembler su Amiga. I libri dovrebbero essere reperibili presso qualunque buona libreria internazionale.

La celeberrima **ASDG** ha cambiato ragione sociale: il nuovo nome è **Elastic Reality** mentre l'indirizzo ed il numero telefonico rimangono invariati: Elastic Reality Inc., 925 Stewart Street, Madison, WI 53713, USA. Tel. 001, 608, 273, 6585.

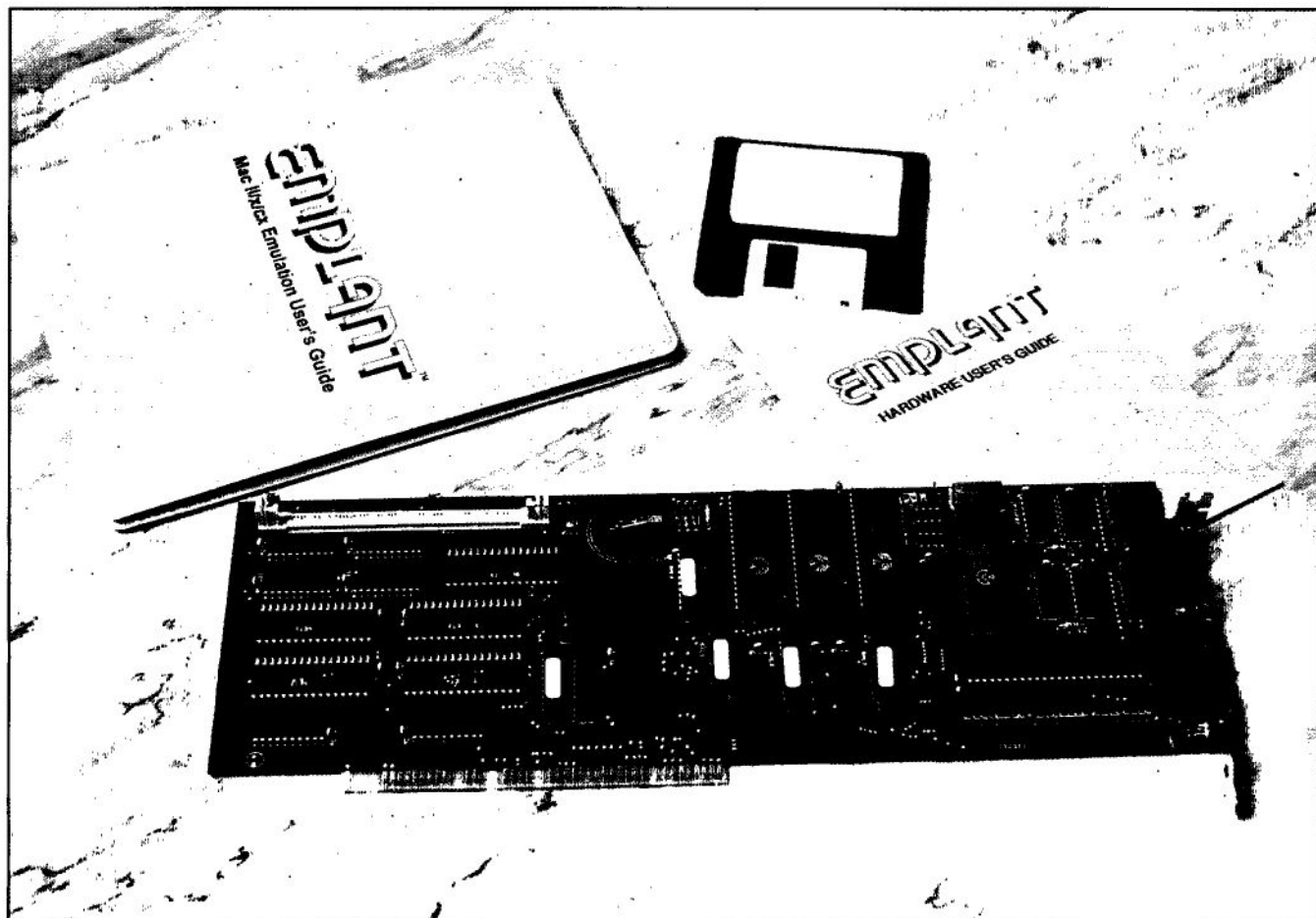
Nuovo hardware dalla *Expansion Systems* (44862 Osgood Rd., Fremont, CA 94539, USA. Tel. 001, 510, 656, 2890). Il controller **DataFlyer SCSI+** è una scheda a 16 bit dal prezzo estremamente competitivo disponibile per Amiga 1200 ($130) e Amiga 4000 ($150) che consente di usare i normali drive AT/IDE in aggiunta a periferiche SCSI, quali hard disk, scanner, SyQuest rimuovibili, CD-ROM, Floptical Drive e sistemi di backup a nastro.

Finalmente rilasciata la versione commerciale di **DICE v3.0**, l'ambiente di sviluppo in linguaggio C sviluppato da Matt Dillon sinora nel circuito shareware. Richiedibile alla *Obvious Implementations* (P. O. Box 4487, Cary, NC 27519-4487, USA. Tel 001, 800, 761, 2042), DICE 3.0 dispone di un compilatore veloce, ambiente grafico integrato e può essere usato facilmente con qualunque editor di linea. Il sistema di guida fornisce istruzioni sulle funzioni e strutture di sistema oppure accede a documenti AutoDoc. La gestione degli errori è già predisposta per l'uso con qualunque editor. Nel pacchetto sono forniti i sorgenti di parecchie librerie, oltre a molti esempi per chi muove i primi passi nella programmazione. Il pacchetto costa 150 dollari, oppure $95 per i possessori di SAS/C, $75 per gli utenti registrati della versione shareware e $65 per gli studenti che hanno la versione registrata (cifre alle quali va aggiunta la spedizione postale in Europa).

La prima collezione commerciale di screen saver per Amiga ricchi di grafica ed animazione si chiama **DesktopMAGIC 2.0**, prodotto dalla *MediaDesk* (1875 South Bascom Ave., Bldg 116 Suite 204, Campbell, CA 95008, USA. Tel. 001, 408, 374, 7595)). Per 39.95 dollari si acquistano oltre venticinque moduli animati di annerimento temporizzato dello schermo (per riasparmiare i fosfori del monitor) con oltre sessanta colonne sonore. Funziona con tutte le versioni di Kickstart a partire dalla 1.3, è dichiarato compatibile con tutte le schede grafiche ed usa l'Installer standard Commodore.

La **GG2 Bus+**, prima nota come GoldenGate II Bridgecard, consente di inserire accessori IBM compatibili al proprio sistema dotato di schede emulatrici, al prezzo di $199.95. Prodotto dalla *Software Result Enteprises* (2447 N 4th St Ste B, Columbus, OH 43202-2706, USA. Fax. 001, 614, 267, 2683), la GG2 Bus+ consente quindi di installare schede seriali e parallele supplementari, e perfino di rete. Supporta pressoché tutte le schede non-DMA per PC-AT, i controller IDE per HD, schede ethernet non DMA, schede VGA, A/D eccetera. L'accesso alle schede PC avviene alla massima velocità dello standard Amiga Zorro II, a meno di attivare il supporto wait state previsto.

L'emulazione Macintosh

Al nostro Amiga ogni tanto vengono strane voglie. Periferiche SCSI, CD-ROM. Ultimamente, poi, si diverte a fare le imitazioni... ops le emulazioni

Emplant De Luxe

di ***Michele Iurillo***

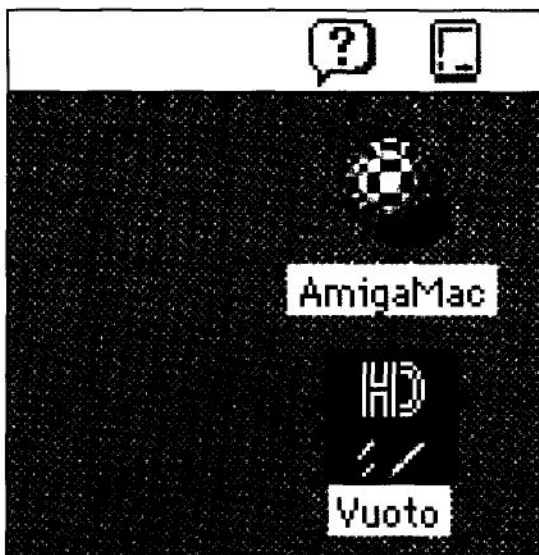
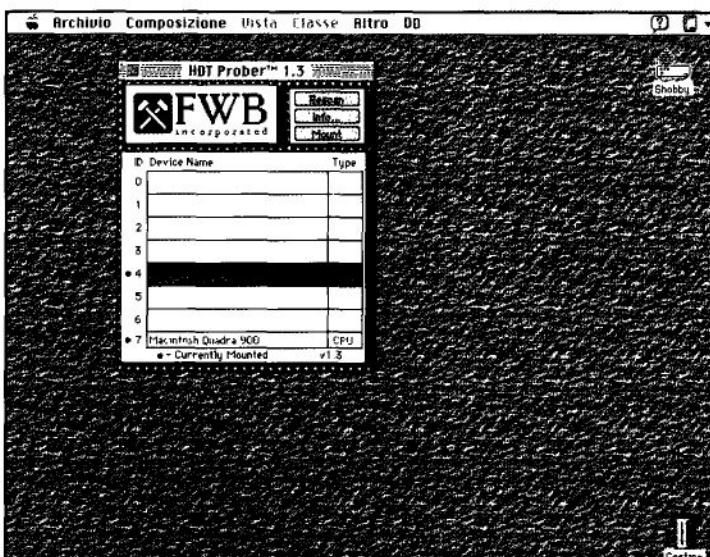
Due sono le sensazioni che il popolo amighista ha provato alla messa in commercio degli emulatori, un connubio di hardware e software che hanno permesso al nostro Amiga di divenire qualsiasi altra cosa. All'inizio incredulità e soddisfazione per la prova di potenza che il nostro calcolatore e i suoi sviluppatori sparsi in tutto il mondo erano riusciti a dare. Dopo questa prima fase ci si è chiesti a cosa servisse realmente emulare un Macintosh. Amax è apparso con commenti sempre positivi sulla nostra testata anche se i limiti dell'emulazioni erano sempre notevoli. L'ultima versione, la IV, è stata dichiarata stabile anche se siamo a conoscenza di alcuni professionisti che già utilizzavano con profitto la versione precedente. Balzata all'improvviso in cima alle cronache degli ultimi mesi la Emplant è il primo punto di un progetto ambizioso della Utilities Unlimited che mira all'emulazione totale di molti sistemi con una sola scheda.

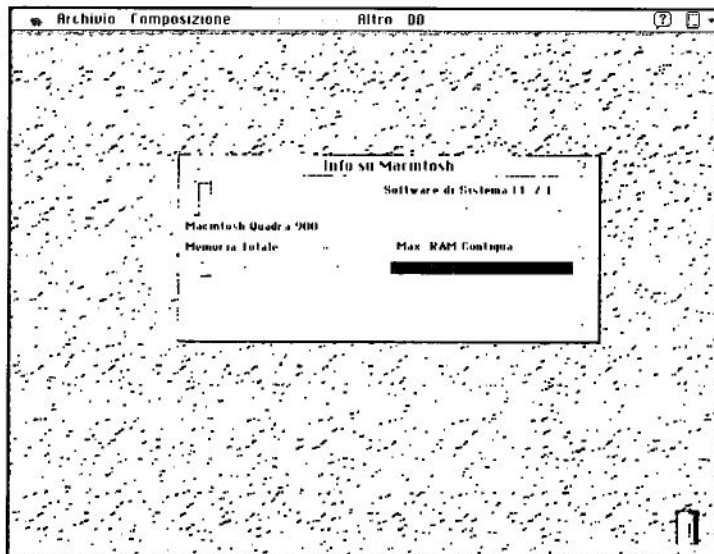
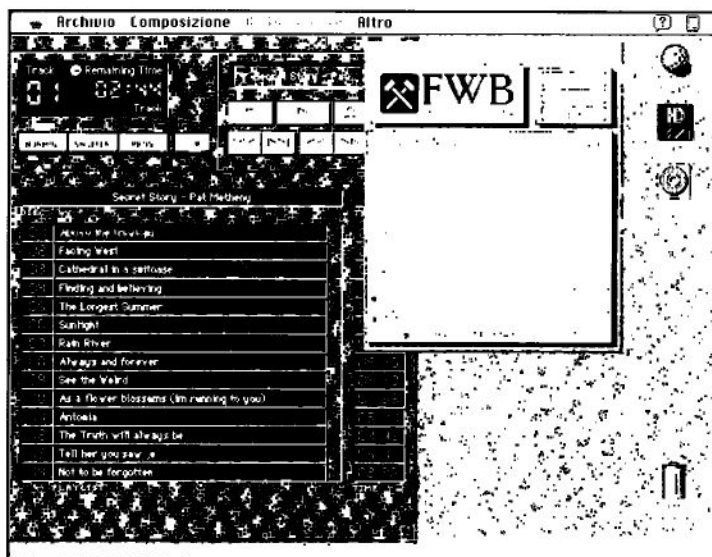
Il fatto

Chi ci segue da tempo sa che abbiamo iniziato anni fa con un progetto pazzo. Realizzare la prima rivista interamente con un sistema Dtp. Realizzare la prima rivista d'Europa (c'erano arrivati prima i canadesi di Amigotime poi rimasti sul campo) con un Amiga. Non vi annoieremo con le solite storie su come sia difficile sillabare a mano una rivista di ottanta pagine o su come mettere su ottanta dischetti i file postscript di ogni numero. Quei tempi pionieristici sono lontani: oggi per scelta editoriale impaginiamo la nostra testata con Macintosh. Anzi tutte le nostre testate sono impaginate con questo sistema.
Chi ci è venuto a trovare in redazione si è trovato però di fronte un A4000 e un paio di scassatissimi 2000 (pezzi da museo con schede 68020).
Il problema per la nostra redazione è presto individuato. Come fare a trasferire tutti i file IFF, JPG, ASCII dei testi e delle didascalie nel MAC.
Dopo vari tentativi con cartucce e cartuccine la soluzione trovata, in una notte piovosa d'estate, è risultata per anni quella vincente (e anche la più ovvia!).
Un bel cavo seriale Null Modem con tanto di software di comunicazione e un Mac pronto a ricevere tutti i dati.
Poi un giorno...

Proviamo una Emplant

Il prodotto che andiamo a recensire e a provare su strada oggi è stato già trattato da tutte le riviste. Noi dopo molto tempo e grazie all'importatore vero (la Db-line di Biandronno, VA), siamo riusciti a mettere le mani sul prodotto.
Oggi ci avviciniamo alla prova con una altra pretesa: lavorare con un Amiga come se fosse realmente un Macintosh. Quindi far girare Photoshop non per le solite quattro operazioni di scontorno ma per delle vere e utili conversioni di formato che abitualmente il nostro reparto grafico fa ogni mese. Ci siamo promessi di lavorare in parallelo per vedere dove realmente si può arrivare con la Emplant. La fortuna di avere nel nostro gruppo una testata dedicata al Macintosh (Mac Game) ha fatto il resto. Grazie all'aiuto di Moreno Soppelsa e di Sergio Montrasi abbiamo potuto mettere le mani su una

E' possibile leggere i dischetti HD Macintosh attraverso l'emulazione e i dischetti DOS Hd tramite Access PC.

Ecco la nostra partizione Amiga vista come HD Mac al termine dell'installazione del system e delle relative preparazioni.

HD Tool Box del sistema Mac (questa è in realtà una variante PD) riconosce il CD e l'unità.... Un Quadra 900!

Dal menu informazioni chiediamo che macchina sta girando...

E' ovviamente possibile l'ascolto dei CD Audio tramite gli appositi Player.

grandissima quantità di software originale e di periferiche dedicate agli "amici" della mela.

Sempre grazie al prezioso aiuto di Luca Parise è stato possibile arrivare presto e bene a dotarsi di un System (Mac) essenziale e funzionante con la configurazione giusta che solo un esperto poteva realizzare.

Installazione

Vi assicuriamo che non è stata una passeggiata. Il nostro 4000 ospitava già due schede. Una Controller SCSI A2092 e una Picasso II.

Per poter usufruire di un minimo di applicazioni Mac è stato necessario dare una gonfiata alla nostra RAM. Altri due mega si sono così aggiunti per un totale di sei (di fast). Per procedere all'installazione è necessario scollegare tutto quello che è possibile scollegare prima di aprire il computer. Ricordiamo che questa operazione invalida la garanzia e vi invitiamo a far compiere l'installazione da un centro di assistenza oppure di prestare molta attenzione.

Ci siamo già ampiamente infuriati un paio di volte con i progettisti dell' A4000 per la scarsa attenzione prestata durante la progettazione. Non ci riferiamo ai buster e ai contro-buster ma ad una scarsa lungimiranza in fase di design del case e di alcune soluzioni davvero "curiose". Abbiamo imparato dopo mesi a convivere con il brutto anatroccolo. Il potente A4000 ci ha convinto sotto il punto di vista delle prestazioni, e da quando è stato dotato di scheda grafica Picasso II ha pure dei modi video stabili.

Con un paio d'ore di lavoro e momenti di tensione altissimi siamo riusciti a chiudere il case riscontrando il famoso "difetto da valigia al ritorno dalle vacanze".

Per le operazioni abbiamo seguito alla lettera quello che il manuale ci riferiva dovendo però fare riferimento alla fantasia per le immagini. La documentazione in realtà non ci è parsa curatissima anche se è sufficiente per utilizzare al meglio la scheda. La parte cartacea poi serve relativamente visti i continui rilasci di software e di documentazione attraverso il circuito PD. Ed è proprio grazie a questo circuito che è stato possibile utilizzare la versione più recente del software Emplant: la v3.5.

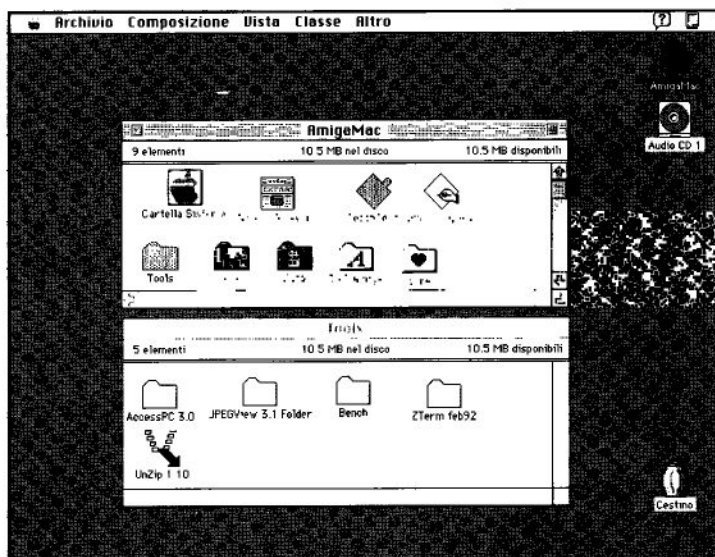
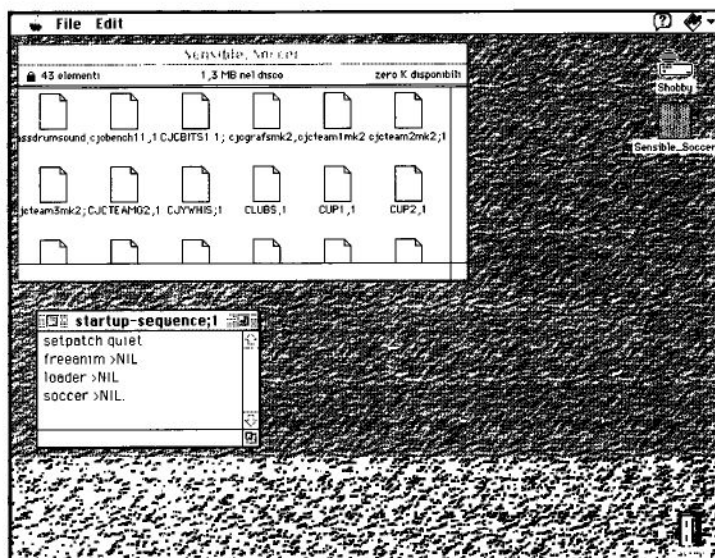
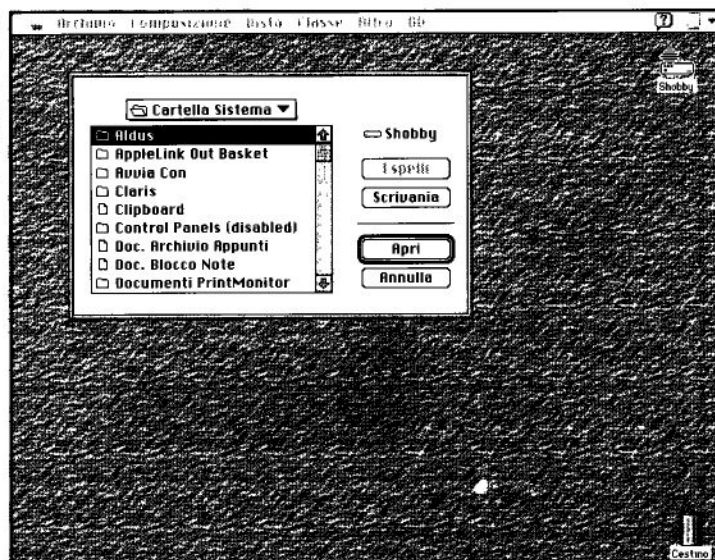
Installazione software

L'installazione software non è assolutamente difficile nella parte Amiga. Alla Utilities Unlimited hanno utilizzato l'installer Commodore ed i risultati si vedono. Diversa la situazione in ambito Mac. Dovo è necessario avere a disposizione i dischi originali della Apple in formato HD. Dalla configurazione sarà possibile configurare tutto...

La memoria: il primo bottone è riservato alla configurazione della memoria. Da questo schermo scegliamo quanta di questa memoria affidare al sistema Mac e quanta lascaire al nostro Amiga. Il software riconosce tutta la memoria allocabile. Sempre da questo schermo sarà possibile configurare la memoria tampone.

Video Display: la scheda Emplant ha la possibilità di redirigere il suo Output su una eventuale scheda video se presente. I driver a disposizione sono molti: GVP EGS, Picasso II, Retina. Ma è pure possibile operare in AGA o in ECS. Nel nostro caso ci siamo affidati alla Picasso ottenendo una risoluzione di 640x480 a 256 colori molto stabile (potevamo anche arrivare sino a 1600x1200 con relativa presenza di Icone francobollo).

Floppy Drive: ovvero il tocco di classe del software di emulazione. Già era

Siamo pronti a lavorare! Il sistema è installato con successo.

Ecco cosa vediamo se inseriamo un CD32 dentro il caddy del nostro CDROM Apple.

Ecco il requester per il trasferimento dei file da Mac ad Amiga.

possibile leggere al nostro sistema dischi Amiga, DOS e Atari. Ora possiamo anche leggere i dischi Mac HD in emulazione e ancora DOS grazie al software Access PC sotto Mac. Per leggere i drive a bassa densità (famosi poiché realizzati in modo proprietario dalla Apple con un sistema di velocità variabile poi abbandonato) è necessario avvalersi dell'hardware Sybil.
Da questo menu possiamo decidere lo stato iniziale del disco all'accensione del sistema di emulazione.
Mass Storage: da qui possiamo attivare l'interfaccia SCSI della Emplant se presente (ricordiamo che la versione in prova oggi, la Deluxe, è quella con interfaccia SCSI e Appletalk).
Abbiamo provato diverse periferiche: un Apple CD 150 (CD ROM bassa velocità) e un Apple CD 300 (CD Rom alta velocità) entrambi senza problemi. L'unico neo è rappresentato dal CD Remote. Questa utilità per ascoltare i CD audio non è compatibile con la Emplant. E' bastato però procurarsi una versione più aggiornata (e più bella da vedersi) del CD Player per ascoltare senza problema i nostri CD preferiti durante la stesura dell'articolo. Con le apposite estensioni è stato possibile leggere i CDROM Mac e anche i PhotoCD Kodak. Infine tutto il materiale ISO9660 è stato utilizzato. La cosa curiosa è stata vedere i file di un CD32 (con relativa possibilità di trasferimento) sotto Mac! Abbiamo provato a fondo il CDROM musical Instruments della Microsoft senza problemi.
L'emulazione utilizzava il sonoro dell'Amiga per la gioia delle nostre orecchie. Il software CD provato è stato veramente molto e tranne in rari casi tutto è risultato funzionante.
Sempre a proposito del CD Player Audio è curioso sottolineare che una volta fatto partire il CD questo rimaneva in play anche dopo essere usciti dall'emulazione (attraverso il Turn Power Off del software Emplant, se si esce con "smetti" il CD viene ovviamente espulso).
Rom Image: decisamente un punto a favore del sistema Emplant rispetto al pioniere A-Max. Una volta installate le irreperibili Rom Macintosh possiamo creare una immagine di queste Rom in un file e salvarle su disco. I vantaggi sono presto individuati: possibilità di gestire più Rom contemporaneamente (anche di più piattaforme) e maggior flessibilità d'uso.
Port A Support: la prima porta

Appletalk a nostra disposizione. E' anche una seriale a 19200 baud. La rete appletalk, pur conservando tutti i difetti, funziona perfettamente in pochi minuti. È stato possibile accedere tramite un cavo appletalk alle risorse degli altri computer del centro di impaginazione del nostro gruppo editoriale (Quadra 950, Quadra 800, HD da 1GB, Laserwriter Pro 600). I limiti in fatto di velocità operativa sono solo i limiti dell'appletalk.
Altra prova interessante è stata effettuata collegando un modulo sonoro Midi Roland Sc-7 con relativo cavo di connessione seriale Mac al nostro sistema. Tutto il package funzionava correttamente: è stato così possibile veder girare Band-in-a-Box e Passport Trax utilizzando alcuni Midi file. Ma non è tutto; siamo riusciti a far girare (con grande fatica ma la sfida era impossibile) Bars& Pipes dalla parte Amiga e Passport Trax sullo stesso modulo switchando di volta in volta la performance Amiga e Mac. Questa è l'ennesima prova di potenza a cui non siamo riusciti a resistere. Qualche guru si è visto durante questa fase ma lo sforzo del processore era eccezionale (seriale Amiga, seriale Emplant, memoria Amiga, memoria Emplant, schermo Picasso da gestire in modo Mac, schermo Picasso da gestire in modo Emplant).
Non soddisfatti abbiamo provato a realizzare un altro esperimento. Abbiamo preso il cavo seriale Null modem che di solito utilizziamo per i nostri trasferimenti tra Amiga e Mac e lo abbiamo collegato alla uscita Emplant anziché al Mac (quello vero). Poi abbiamo fatto partire due programmi di emulazione terminale (Term 3.4 su Amiga e Zterm 0.89 su Mac). Riuscendo ad effettuare il collegamento senza problema a 19200 baud ma con problemi (dovuti per lo più agli accessi al disco) durante il trasferimento dei file in modo Zmodem.
In definitiva usare le risorse del Mac dei nostri colleghi del reparto di impaginazione è stato bello (soprattutto per la bellissima Laserwriter Pro a 600dpi: uno spettacolo).
Devices: da qui potremo comunicare al sistema Mac quali partizioni e devices utilizzare. Per realizzare una partizione in formato Emplant-Mac "autobootante" è necessario operare come segue.
Creare una partizione servendosi del delicatissimo HDTOOL Box di Amiga (il rischio è altissimo con il

... Tratto dalla rivista Mac Game

Ieri, passando dalla redazione di Enigma Amiga Run ho avuto un'allucinazione. Il mio collega mi ha mostrato il suo Amiga. Fin qui nulla di anormale. Il fatto è che c'era sul suo monitor una schermata un po' particolare: "Benvenuto in Macintosh". Sogno o son desto?

Confessioni di un utente "particolare"...

di ***Michele Iurillo***

Cari Lettori di Mac Game non vi nascondo che quello che sto per dirvi è qualche cosa di incredibile da capire. Ho riflettuto molto sulla possibilità di svelare uno dei miei segreti. Chi di voi può vantare la collezione completa di tutti i numeri di Mac Game ha letto i miei articoli, chi invece non ha avuto la sciagura di leggere i miei scritti può immaginare che davanti a se, o meglio dietro a questa pagina videoscritta si nasconda innanzitutto un normale utente Macintosh. Beh, mi dispiace deludervi ma io non sono affatto "normale". O due occhi e due braccia, madre nutura mi ha fornito pure di gambe ma di fronte al monitor in questo momento non ho affatto un Macintosh. Davanti allo sguardo assonnato per questa notte travagliata e piena di rimorsi c'é un utente Amiga. Sì è la verità. Non vi nascondo che non è stato facile nascondere questa mia particolarità in tutto questo tempo. I più attenti si saranno però accorti come ho affrontato alcuni discorsi con un senso di autoironia che non è proprio caratteristica degli utenti della mela.

Un miracolo?

No! Questo è stato possibile principalmente per due motivi. Innanzitutto per la potenza e flessibilità del mio "vero" calcolatore. Non voglio annoiarvi con le solite disquisizioni tecniche sul multitasking nativo di Amiga e della lentezza del Finder. In questo momento sto scrivendovi da un programma di Word Processing Macintosh (non facciamo pubblicità) ma il computer acceso davanti a me è una Amiga 4000 e non un Quadra 900 (anche se le informazioni di sistema mi riportano queste informazioni false e tendenziose).
Il secondo motivo o meglio l'acrocchio hardware che mi permette questo "esperimento" è una scheda americana denominata Emplant.
Insomma grazie a questa scheda e alla potenza del motorola 68040 posso dirvi in tutta franchezza: in questo momento sono su un Macintosh.
Dove è la differenza? Beh, innanzitutto io ho ben due biblioteche di software a mia disposizione. Gira tutto su questo mio Mac falsario. Photoshop, Freehand, Trax, Band-in-a-box eppure tutti i numeri di Macgame. Ma c'é molto altro software di cui non siete a conoscenza che gira nell'altra metà del computer.
Ah, dimenticavo posso far girare anche Soft-PC e quindi in questo momento il mio elaboratore ha tre vite ed io comincio sinceramente a capirci sempre meno.
Questa scheda mi permette anche di attaccare direttamente tutte le periferiche SCSI senza fare una piega. E tramite una cavo Appletalk lunghissimo posso anche stampare sulla Laserwriter della redazione di Macgame. Sì poiché la mia laser è occupata dall'Amiga che sta stampando altre cose sulla porta parallela.
La memoria che sto utilizzando in questo momento è quella dell'Amiga come dell'Amiga sono la tastiera il mouse e l'hard disk.
E anche il CDROM, dove ho visto enormi dinosauri e ho sentito tutti gli strumenti, ha una mela nel pannello anteriore.
Ora mi sento meglio, mi sono liberato di un peso. E per quanto riguarda voi lettori, potrete mai più leggere un mio articolo? Spero che questa mia confessione non mi renda antipatico. Se tutto quello che vi ho detto vi dà fastidio voltate pagina. Era solo un brutto sogno.

Ecco un collage di applicazioni provate.

4000 e con il sistema di partizioni Ide viste come SCSI). Una volta ricavata la partizione bisognerà segnalare la sua presenza al sistema Emplant-Mac tramite il bottone "devices". A questo punto sarà necessario fare partire l'emulazione (bottone Start Emulation) e inserire il dischetto "tools" del system 7 Macintosh. Vista la difficile reperibilità del system Mac su dischetti 2D sarà un duro lavoro per gli utenti 2000 o comunque per tutti coloro che non sono in possesso di drive HD. Dopo la formattazione e la preparazione dell'unità dovremo utilizzare il dischetto "Install" del system Mac per completare l'opera.

Chi invece non potrà utilizzare i dischi HD dovrà prepararsi un datacart o un hard disk SCSI con il sistema preinstallato e poter trasferire tutto in modo funzionale.

La priorità di boot del sistema Emplant è la seguente: dischetto, partizioni, SCSI.

Task Control: da qui controlleremo le priorità dei vari task e tutti i vari indirizzamenti.

Hardware info: un rapido sguardo alle varie componenti della Emplant. Questa scheda può ospitare molte altre apparecchiature tra cui un convertitore A/D. Per un test più sicuro è raccomandabile utilizzare l'apposito programma di Test fornito con la scheda. Misc I/O control: potremo decidere che tipo di emulazione hardware o software dovremo utilizzare per il mouse sotto Emplant-Mac.

Configuration: da qui è possibile richiamare e realizzare nuove configurazioni. Tutti i settaggi precedenti vengono salvati in un file. Questo ci permette di poter richiamare file diversi, per configurazioni diverse. Una configurazione per Photoshop per esempio abbisognerà di quanta più memoria Ram possibile. Una configurazione per la gestione dell'audio CD invece potrà accontentarsi di meno memoria.

Le prove vere

Per far girare Photoshop ci vogliono almeno 5 megabyte di Ram. Da qui l'impossibilità di poter fare grosse conversioni di formato. Il programma riesce comunque a partire ma per impieghi spinti è necessario avere almeno un Amiga con 8 Mega di fast ram.

Discorso diverso per il programma X-

Press (pietra di paragone per tutti i software di DTP) la versione in nostro possesso (la 3.2 originale) ha in dotazione un keydisk da inserire all'accensione. Questo key disk è a singola densità e quindi il drive HD del nostro A4000 non lo riconosce. La versione 3.1 invece è utilizzabile senza alcun problema. La velocità operativa è piuttosto bassa con pagine complesse e colorate. Il modo Chunky della scheda Picasso ci permette comunque di guadagnare moltissimo visto che lavoriamo a 256 colori. Realizzare un brochure o un libro senza immagini è possibile, per altre lavorazioni che richiedono grafica bitmap o vettoriale il discorso cambia. Un grandissimo neo ci impedisce di usare con profitto il trasferimento dei file. Questo poiché i requester non sono "cumulativi", non è possibile infatti selezionare più file con il requester obbligandoci ad una noiosa trafila fatta di nomi da dare sia per il requester di input sia per il requester di output. Potete immaginare come sia difficile trasferire circa 80 file di immagini più 80 file di didascalie. Un altro bug clamoroso è dovuto all'impossibilità di trasferire file più piccoli di 256 caratteri. Il trasferimento pare avvenire senza problemi ma i file che troveremo nel system Mac saranno tutti a 0 byte! La velocità di trasferimento è pero decisamente alta. Pensate che per trasferire un file da un mega ci vogliono circa 12 minuti con il sistema seriale a 19200 baud Zmodem (il più veloce possibile), invece con la Emplant il trasferimento dura due o tre secondi. La velocità varia poi in rapporto all'unità utilizzata. Le prestazioni cambieranno, e non poco, se utilizziamo un datacart (Syquest) o l'hard disk interno del nostro 4000. La compatibilità con software che richiedono poca memoria è praticamente totale. Sono pochissimi programmi di pubblico dominio e i giochi che trovano conflitti con la Emplant. Sbalorditiva è la possibilità di utilizzare tutto il meglio del software su CD per Mac a velocità operative ridotte.

About Emplant

Prezzo Lire:
Emplant Basic 814.000 (versione base)
Emplant Scsi 950.000 (con interfaccia SCSI)
Emplant Serial 950.000 (con interfaccia Appletalk e due seriali ad alta velocità)
Emplant Deluxe 1.086.000 (con Scsi, Appletalk e seriale alta velocità).

Produttore: Utilities Unlimited, USA.

Distributore: Db-Line srl, V. Le Rimembranze 26/C, Biandronno (VA)
Tel. 0332/819104, Fax: 0332/767360.

A favore: funzionamento stabile, software in continuo rilascio, possibilità di emulare altri sistemi, compatibilità hardware e software elevata.

Contro: impossibilità di utilizzare la Scsi della scheda per la parte Amiga, alcuni bachi in trasmissione dei piccoli file.

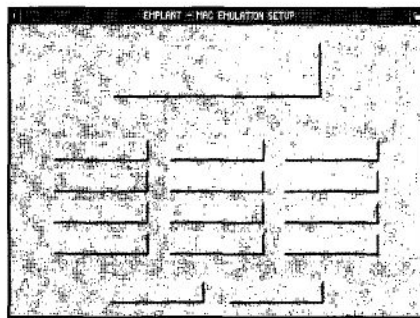
Conclusioni

La scheda funziona bene. Questa è già un'ottima cosa. L'emulazione è perfetta ma come sempre in questi casi non è totale. Certo per applicazioni che richiedono poca potenza di calcolo e non appesantiscono la CPU l'utilizzo dell'emulatore può andare bene. Le cose si complicano se cerchiamo di utilizzare i giganti come Photoshop o X-Press, programmi che girano a fatica anche sugli stessi Mac. La speranza è che i nuovi rilasci di software migliorino la stabilità già comunque ottima del sistema, e eliminino i fastidiosi bachi sui trasferimenti file.

L'ultima versione del Software Emplant...

di ***Michele Iurillo***

Abbiamo aspettato sino all'ultimo giorno possibile per recuperare l'ultima versione del software Emplant. A causa del noto blocco delle BBS Italiane e di conseguenza di tutto il PD in arrivo dagli States, siamo riusciti molto tardi a ricevere la versione 4.4 del software Emplant. A dire il vero dovrebbe esserci in giro anche la versione 4.5 ma non è stato possibile rintracciarla. Vediamo quali sono le migliorie:
- Migliorata la Multi-os.device, ottimizzata per il 68040 - Migliorata la emphf.device, ottimizzata per il 68040, grande incremento prestazionale per gli utenti con hardfile - Migliorata la amia.device, ottimizzata per il 68040 - Migliorata la emplant.library, ottimizzata per il 68040 - Migliotata la jam.library - New sybil.library, ottimizzata oer il 68040 (necessita hardware sybil) - Nuovo MACII, ottimizzato per il 68040, migliorate le prestazioni con tutti i sistemi.
Da sottolineare che il bug sui trasferimenti dei piccoli file non è stato corretto. Stesso discorso per l'impossibilità di effettuare la selezione multipla dei file.

La Utilities Unlimited ha una propria BBS.
001-602-453-9767 - 2400-14.4 v32. Bis
001-602-453-3909 - 14.4-28.8
Dalla varesina Db-line ci è giunta notizia del rilascio del modulo PC per poter simulare un 486 Dx 33Mhz. Con questo modulo sarà virtualmente possibile veder girare System 7 (Macintosh), MS/DOS (PC), Windows (PC), OS/2 (PC), Nextstep (PC) e Amigados contemporaneamente (e scusate se è poco).

Italia, paese di eroi, navigatori e... furbi!

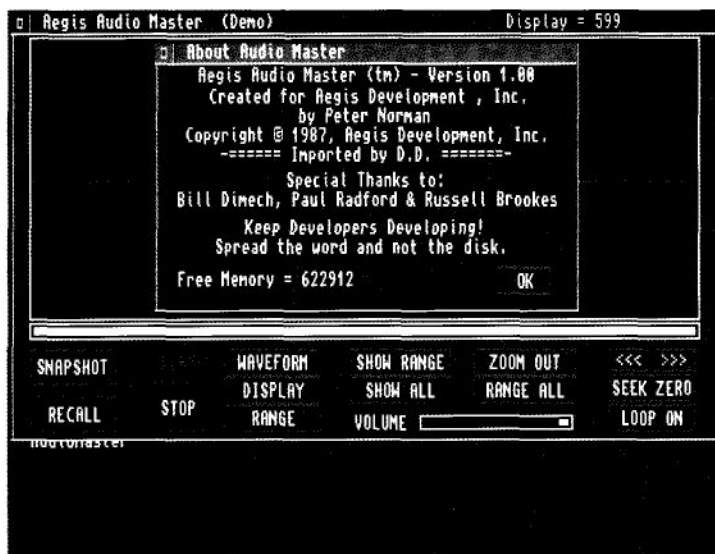
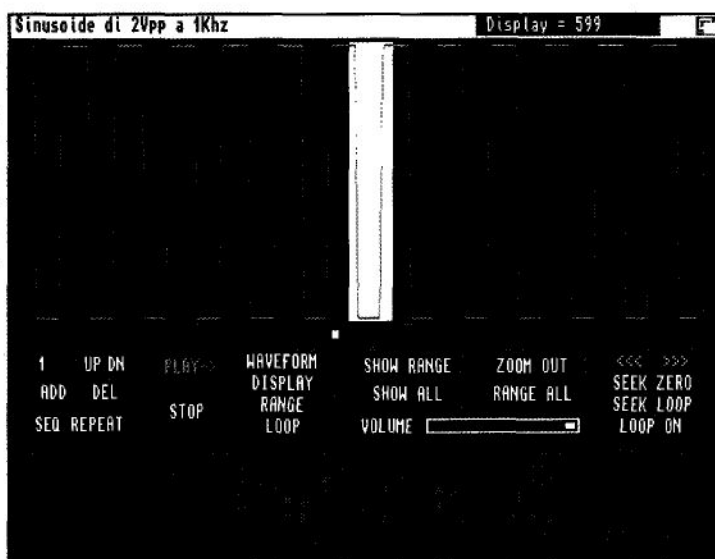
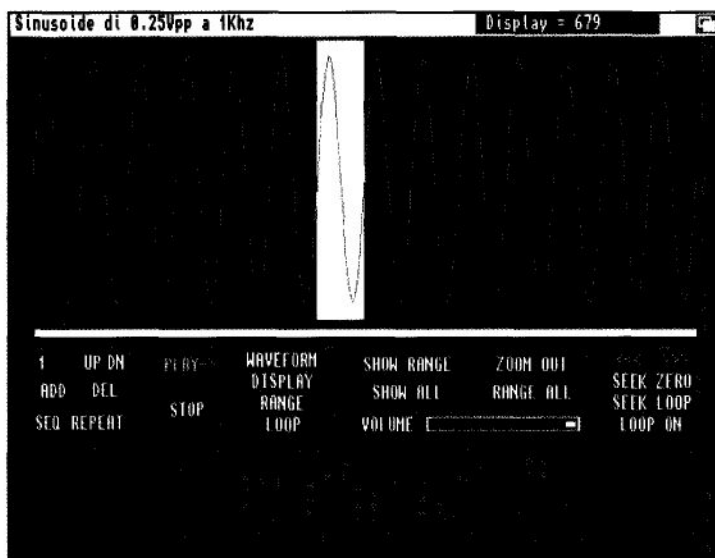
Nel vasto mercato Amiga, di quando in quando, si evidenziano taluni prodotti per peculiarità particolari: prestazioni, costo, originalità... Ed è per questo che vi invitiamo a informarvi bene prima di ogni acquisto: onde evitare spiacevoli delusioni dopo

Syntetic Sound 16 Bit

di ***Fabrizio Ficca***

Il caso che ci si presenta oggi è particolare. Per consentire la miglior comprensione del lettore e per maggior correttezza nei confronti delle parti in causa, abbiamo suddiviso questa "recensione", se così si può ancora chiamare, in tre parti principali:

1) Premessa tecnica. *Questa parte è dedicata a chi è ai primi approcci con la realtà musicale di Amiga.*

Schermata di presentazione del programma fornito con la Syntetic Sound 16 Bit.

Alla tensione ottimale consigliata, 2Vpp, la Syntetic Sound è in saturazione (clipping): indi distorce..

La vera tensione nominale si aggira attorno ai 0,25 Volt picco picco.

Il digitalizzatore audio

Amiga possiede internamente quattro convertitori D/A ad 8 bit. Per le acquisizioni è parso più conveniente usare la porta parallela: alte velocità per il transito dei dati e semplicità di interfacciamento. Quando si tentò di realizzare digitalizzatori stereo si decise di *multiplexare* gli ingressi. Ovvero?

Immaginate di dover calcolare, a sommi capi, la profondità di una stanza e di disporre per farlo solo della vostra vista.

Ora, ipotizzate che possiate effettuare tale misura tenendo un occhio solo aperto: come farete ad ottenere il risultato più verosimile?

Basterebbe, facile a dirsi, aprirne, alternativamente, prima uno, poi l'altro: maggiore sarà la velocità e più fedele sarà il risultato.

Metaforicamente parlando, e per riprendere anche le fila del discorso, si può dire che gli occhi, sinistro e destro, corrispondono ad un segnale audio stereo, composto da un canale sinistro ed uno destro. L'immagine ricostruita sulla retina e inviata attraverso il nervo ottico al cervello è ciò che transita sulla porta parallela e ritorna ad essere suono all'interno del computer.

Quindi, se si vuole campionare in stereofonia bisogna prima digitalizzarne velocemente un canale e successivamente l'altro.

Circuitalmente l'"aprire" e "chiudere", come descritto, due canali lo si può ottenere in due modi: o con due "interruttori" agli ingressi, prima del convertitore; o montando due convertitori A/D, uno per canale.

La differenza consiste, oltre lievissimi miglioramenti dal punto di vista sonoro, non più nel deviare ciclicamente due canali, ma nel far leggere al computer, alternativamente, solo le uscite dei due convertitori mantenendo così il segnale stereo in ingresso illeso.

N. B. **in entrambi i casi, usando quindi solo convertitori ad 8 bit, il computer non potrà mai e poi mai arrivare a risoluzioni superiori, nemmeno di 1/2 bit!**

L'interfaccia MIDI

Piccola scheda che consente, mediante prese pentapolari DIN a 180 e la porta seriale di Amiga, di collegare il

Caratteristiche dichiarate:

Risoluzione della scheda: 16 Bit
Risoluzione della scheda abbinata al programma Audio Master: 16 Bit
Stereofonicità: Sì
N ingressi microfono: 2
Impedenza prevista del microfono: 600 Ohm
N ingressi linea: 2
Sensibilità degli ingressi linea: 2 Volt picco picco
Impedenza minima delle cuffie: 32 Ohm
Interfaccia MIDI: Sì

Caratteristiche riscontrate:

Risoluzione della scheda: 8 bit
Risoluzione della scheda abbinata al programma Audio Master: 8 bit
Stereofonicità: Sì
N ingressi microfono: 2
Impedenza prevista del microfono: 600 Ohm
N ingressi linea: 2
Sensibilità degli ingressi linea: 0,25 Volt picco picco
Impedenza minima delle cuffie: 32 Ohm
Interfaccia MIDI: No

Milano,18/4/94

Spettabile New Tronic,

Circa un mese fa mi è pervenuto, tramite la redazione di Enigma Amiga Run, un vostro prodotto: Syntetic Sound 16 Bit.

Vi informo che, a mio "rischio e pericolo", ho utilizzato "Syntetic Sound 16 Bit" con i più disparati programmi d'acquisizione: commerciali (Audition IV, Audio Master III, ...), PD (Protracker, MED, Oscillograph, ...).

Il risultato del mio "crash test", dato che, sia la vostra scheda sia la porta parallela del mio computer non hanno mai funzionato meglio, è stato più che illuminante.

Dopo accurati esami, anche a livello circuitale, posso affermare che: il prodotto non è un campionatore a 16 bit, ma un ben più comune digitalizzatore a 8 bit.

Premesso che:
1) non è ben chiaro che cosa intenda dire il "Manuale per l'utente" con: "Il livello audio ottimale dei due ingressi "LINE" è di 2 Vpp. ", in quanto ad una tensione simile si rischia facilmente il clipping;
2) la quasi totalità del manuale spiega cosa non bisogna fare con il vostro prodotto;
3) fornite con la scheda un programma da voi sconsigliato.

Vi sarei grato se rispondeste ad una domanda che mi sorge spontanea, sia come recensore sia come utente di computer Amiga: perché il vostro prodotto, "Syntetic Sound 16 Bit", è pubblicizzato, commercializzato e venduto come scheda audio a 16 bit, quando in realtà la vostra scheda è costituita da due convertitori a 8 bit configurati in modo che non si sommino, quindi non giustificandone la risoluzione dichiarata (16 bit)?

In attesa di un Vostro gentile riscontro, che potrete inviarmi a questo stesso numero di fax, colgo l'occasione per porgere cordiali saluti.

Fabrizio Ficca

Questo è il testo del fax inviato alla New Tronic. Non ha avuto risposta.

proprio computer a tastiere ed altre periferiche compatibili con questo standard.

2) Presentazione del prodotto. *Riporteremo la descrizione del pacchetto "Syntetic Sound 16 Bit" per come è presentata al cliente.*

Il package

Una scatola nera, con disegno sulla facciata superiore (potrebbe far "vagamente" supporre la presenza di un DSP o di un µP o che altro); una sommaria descrizione sul retro della confezione; quattro adesivi con il nome del prodotto sulle facce laterali ed uno in testa all'immagine precedentemente descritta, che porta anche questa scritta: "STEREO SOUND SAMPLER MIDI INTERFACE".
All'interno lo spazio è diviso da due scomparti. In uno è riposta la Syntetic Sound, uno scatolotto plastico color panna, sul frontalino anteriore un LED verde, che ne indica l'accensione, due manopoline nere per il controllo separato della sensibilità d'ingresso e presa Jack per l'uscita cuffie.
Sul frontalino posteriore vi sono vari connettori suddivisi in: RCA "AMIGA" (RIGHT e LEFT); connettore coassiale d'alimentazione "SERIALE"; due RCA per gli ingressi "LINE" (RIGHT e LEFT); due Jack piccoli per gli ingressi "MIC" (RIGHT e LEFT) e un flat che si collega alla porta parallela di Amiga.
Insieme alla cartolina di "registrazione e garanzia"; il dischetto del software, Audio Master Demo Version, ed il manuale, in italiano, fotocopia formato A4 ripiegata in due.
Nell'altro scomparto trova posto il cavetto d'alimentazione e parte del flat prima descritto.

3) Riscontri. *Prima di formulare un giudizio finale sul prodotto vorremmo fornire alcuni chiarimenti e precisazioni.*

Il software

Insieme ad Syntetic Sound 16 Bit viene fornito Audio Master 1.0, versione dimostrativa del programma omonimo di gratuita distribuzione.
Il "Manuale per l'utente" a proposito dichiara:

"Per il suo funzionamento è necessario il software Audio Master III della Aegis-Oxxi. Impiegando altri software per il controllo di Syntetic Sound si rischia di danneggiare il campionatore e la porta parallela del computer"[...]. "Syntetic Sound deve essere usato con l'opzione HI-SPEED del menù OPTIONS-SAMPLER CONFIG. Le altre opzioni non devono (p 7)MAI venire usate perché possono danneggiare il digitalizzatore. "
Peccato che Audio Master 1.0 non possiede né un menù di nome OPTIONS né un gadget di nome SAMPLER CONFIG.

La circuiteria utilizzata nel convertitore A/D.

MIDI

Come detto precedentemente sulla confezione appare scritto "STEREO SOUND SAMPLER MIDI INTERFACE".

Sul contenitore non i è neanche l'ombra di una presa MIDI, allora perché quella dicitura?.

Il manuale

Il testo di questo, se escludiamo la copertina, l'immagine della cartolina, un paio di "MICROGEN PLUS" in testa alle facciate interne e gli indirizzi, è composto per circa il 75% di consigli per non invalidare o il prodotto o la garanzia che lo copre. Il rimanente 25% sono descrizioni varie, caratteristiche tecniche e funzionali.
La Syntetic Sound 16 Bit presenta due convertitori A/D a 8 bit della Texas Instruments (0820). Lo schema elettrico di questa scheda rientra nel secondo esempio sopra citato: due convertitori ad 8 bit, uno per canale, con uscite multiplexate al computer.
Il sospetto che non fosse un digitalizzatore 16 bit è nato vedendo il programma abbinato alla scheda Audio Master in una versione PD, che non era neanche stato customizzato, e dopo aver studiato le connessioni. L'Amiga, con un piccolo trucco software, può arrivare a una risoluzione massima di 15 bit. Per forza di cose, se la Syntetic Sound fosse stata realmente 16 bit, le conversioni A/D e D/A le avrebbe dovute avere al suo interno: quindi presentare ingressi ma soprattutto uscite. Ed invece no, la scheda presenta, se si esclude l'uscita cuffie, solo ingressi: microfono, linea ed Amiga. La certezza che la nostra supposizione fosse giusta l'abbiamo avuta solo dopo aver ricevuto l'autorizzazione, da parte del responsabile di redazione, di proseguire con l'apertura del contenitore. Una piccola ricerca per risalire, avendo le sigle, alla scheda tecnica dei convertitori. Contemporaneamente abbiamo di fatto tempestato di telefonate il produttore, per accertarci che questo prodotto venisse dichiarato da loro come 16 bit. Affermativo. Contattato anche il distributore. Veniamo così a sapere che anche loro, in buona fede, concordano con il produttore. Per pura curiosità abbiamo telefonato persino ad un negoziante milanese. Costui, oltre a darci informazioni già risapute, ha voluto darci ad intendere che il prodotto possedesse tante di quelle potenzialità da ritenersi, riportiamo le sue parole, "la migliore scheda audio per Amiga"! Qualche settimana più tardi abbiamo ritelefonato al distributore per chiedere informazioni a riguardo di un altro suo prodotto. Il caso ha voluto che il produttore della Syntetic Sound fosse presente. Avvisandolo del nostro imminente fax, per ufficializzare l'avvenuto contatto, abbiamo richiesto una sua risposta.
Stiamo ancora attendendo.

SOSTITUZIONE DISCHETTI DIFETTOSI ENIGMA AMIGA RUN 56

Ritagliare il presente coupon compilato in tutte le sue parti e inviarlo in busta chiusa unitamente al dischetto.

Nome ______________________ Cognome ______________________

Indirizzo ______________________

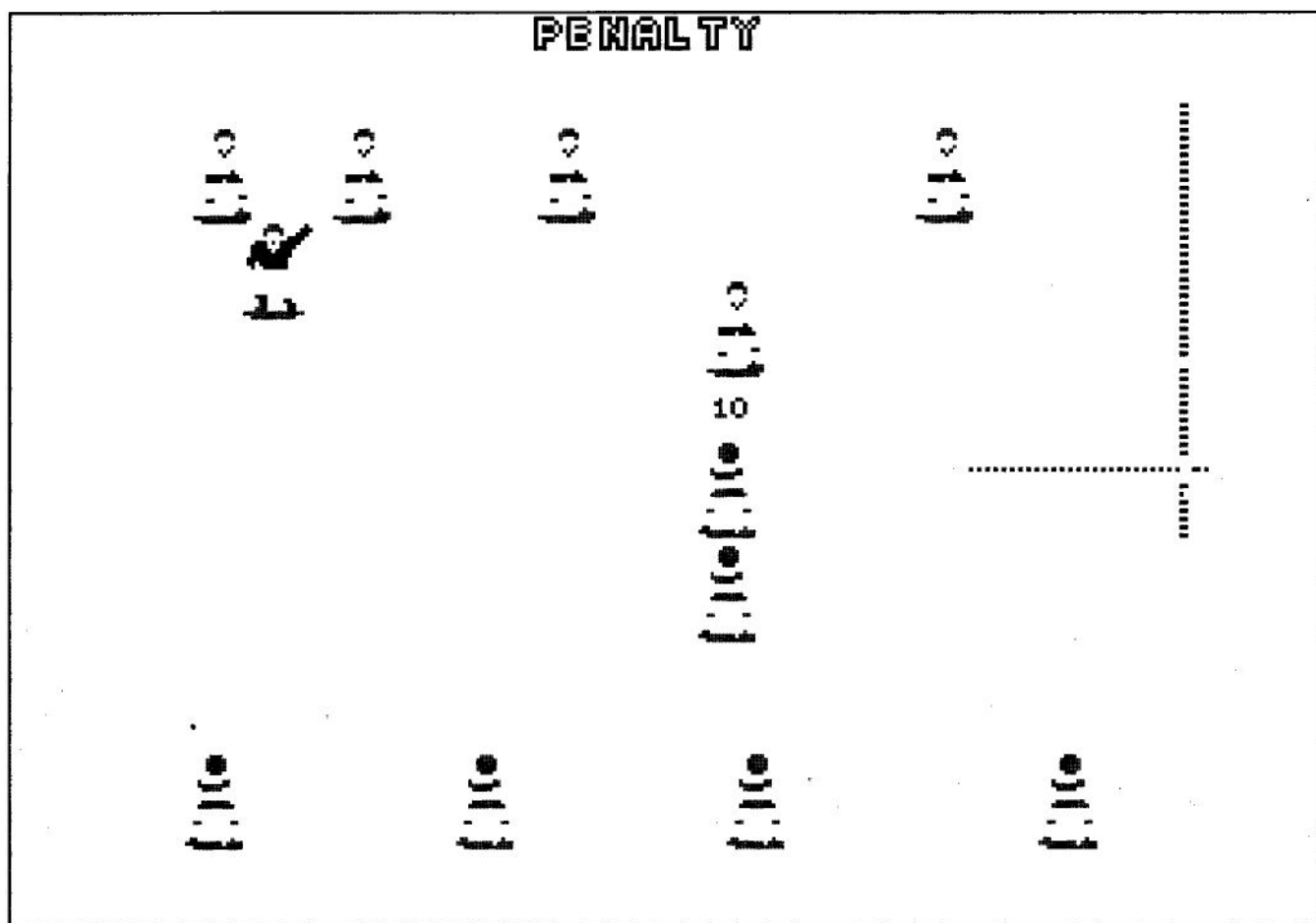
Prov. ______ Cap ______ Tel. ______________________

Tipo di problema riscontrato: ______________________

Servizio Sostituzioni
c/o GR Edizioni Srl - Viale Espinasse, 93
20156 Milano - Tel. 02/38010030

I dischetti che perverranno al servizio sostituzioni privi del presente tagliando (fotocopiabile) non verranno sostituiti

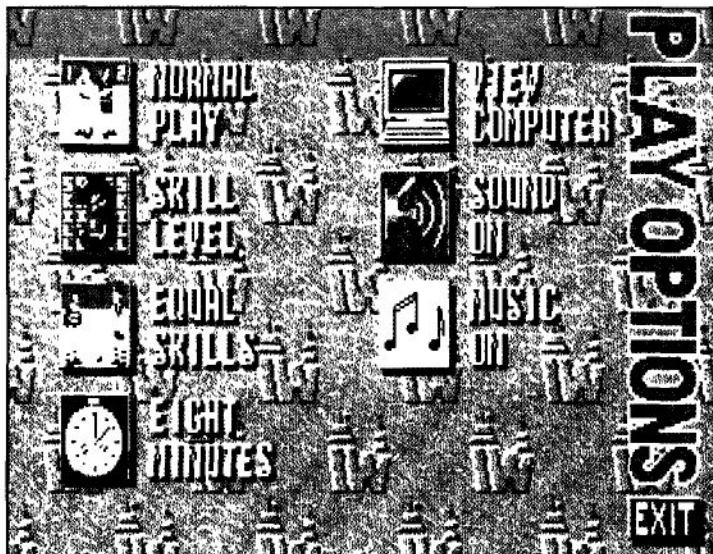
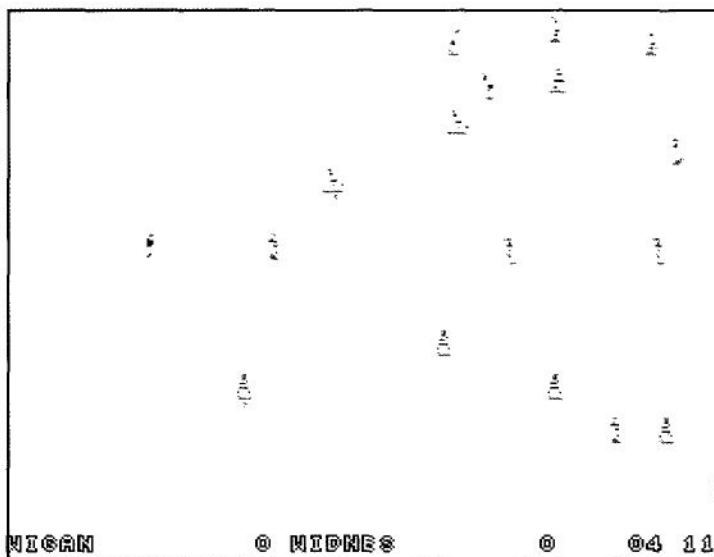
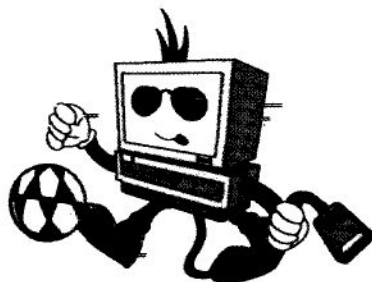
Non tutte le palle sono tonde...

Per provare l'emozione di giocare a rugby nel famosissimo stadio di Wembley, oggi non è necessario possedere ossa a prova di crash: è sufficiente un robusto joystick ed il nostro fedele e multimediale Amiga. Naturalmente l'emozione sarà virtuale, ma lo saranno anche le fratture...

Wembley Rugby League

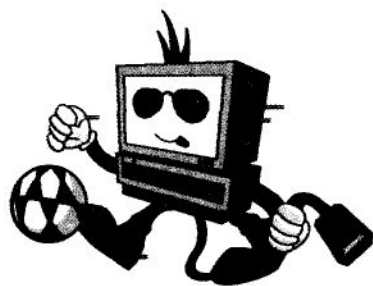
di ***Andrea Rieder***

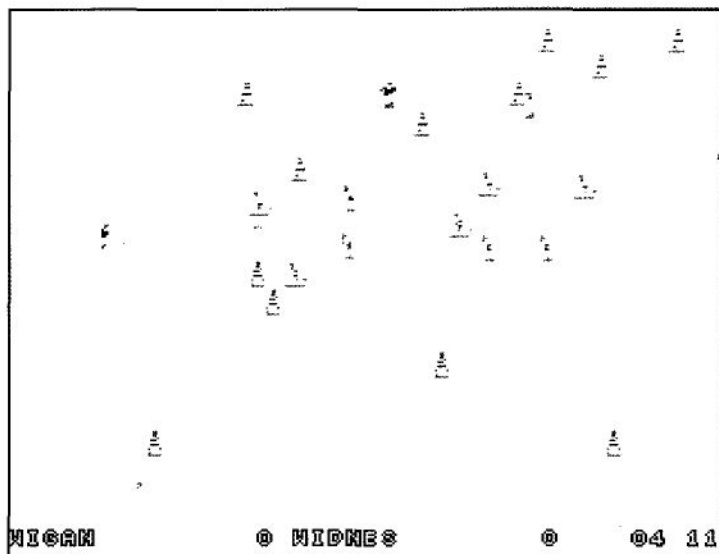
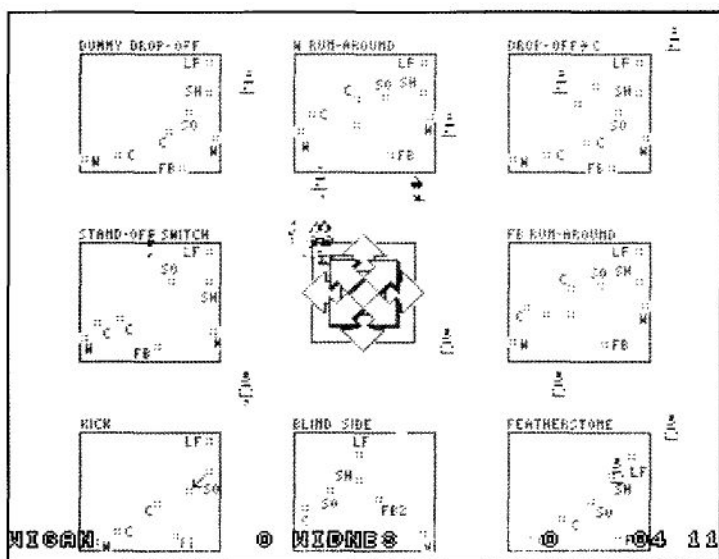
Certamente in Italia il rugby non ha un numero di sostenitori paragonabile a quello degli appassionati di calcio, sebbene in questi ultimi anni non costituisca più un fatto raro vedere un gruppo di ragazzi, anche in un improvvisato campo di periferia, che si disputano il possesso di una palla ovale.

Le regole del gioco del rugby sono complesse ed articolate, almeno quanto quelle del calcio, ed è possibile trovare in libreria alcuni buoni testi che trattano l'argomento in modo approfondito. Anche le scarne istruzioni in lingua inglese del game della Audiogenic Software intitolato "Wembley Rugby League" consigliano, agli acquirenti del videogioco che sono a digiuno di rugby, di documentarsi in proposito con l'aiuto di un manuale. Effettivamente i due foglietti forniti con il pacchetto della Audiogenic Software, tenuti insieme da un casereccio punto metallico, sono troppo pochi anche per

Il controllo delle opzioni del duro gioco.

Il cosidetto "penalty"... Una grossa occasione da non lasciarsi sfuggire...

offrire un'essenziale introduzione al rugby. Poca o punta cura, dunque, per la redazione della documentazione cartacea, ma moltissima cura per la protezione dell'unico dischetto che contiene il programma. Risultato: manuale di istruzioni ridotto all'osso

ed impossibilità di ottenere copie di sicurezza ad uso personale del gioco. Forse se la Audiogenic Software avesse adottato una protezione che richiedeva all'utente di scrivere una parola del manuale per accedere al game, avrebbe dovuto fornire un vero manuale. La scatola di Wembley Rugby League, in compenso, è di dimensioni notevoli, cosicché le poche cose che stanno al suo interno godono di sconfinato spazio.
La presentazione di Wembley Rugby League è costituita da una schermata statica che rappresenta un'azione di gioco. La musica che accompagna questa fase e che costituisce la colonna sonora dell'intero game è dignitosa, ma non possiede lo spessore sufficiente per essere ascoltata molte volte senza provocare la noia.
Le opzioni previste dal videogame sono rappresentate da icone disegnate con molta cura. Grazie alla chiarezza delle immagini, ogni operazione risulta estremamente intuitiva. Purtroppo, però, il programma non permette l'uso del mouse, costringendo così l'utente a servirsi del joystick anche per selezionare le icone. Dato che l'Amiga nasce da sempre corredata di mouse, avremmo preferito portare a spasso per lo schermo il puntatore tramite questa interfaccia, piuttosto che compiere una piccola seduta "arcade" ogni volta che si desidera accedere ad un sottomenu.
E' possibile modificare diversi parametri agendo sulle opzioni di gioco: il livello di difficoltà può essere regolato settando un numero compreso tra 0 e 7; la durata della partita è variabile, a piacere dell'utente, da un minimo di quattro minuti sino ad un massimo di ottanta minuti; la forza degli avversari può essere impostata in modo da ottenere tutte le squadre egualmente abili, oppure è permesso decidere di lasciare al caso l'incombenza di determinare la diversità di bravura dei contendenti. Sempre dalla videata delle opzioni è concesso all'utente delineare le condizioni del campo di gioco, che può essere normale, duro, innevato, fangoso o bagnato; anche il vento è un parametro che sottostà al nostro volere, è infatti in nostra facoltà decidere se disputare le partite in calma totale di vento, oppure, se vogliamo complicare un poco le cose, intercedere presso il dio Eolo affinché egli soffi, con più o meno intensità, sul nostro stadio virtuale.
Inoltre abbiamo la libertà di attivare l'opzione che rende valido il fuorigioco e, nel caso volessimo il massimo del realismo e dello spettacolo, potremmo innescare pure le caratteristiche mischie.
Qualora scegliessimo di buttarci nella tenzone alla conquista dell'agognata coppa, potremmo goderci le partite degli avversari controllati dal computer, magari in compagnia di qualche litro di ottima birra inglese, oppure, per gli astemi e per coloro che hanno sempre fretta, è prevista una scelta che permette di saltare a pié pari la visualizzazione della sfida, accedendo immediatamente al risultato finale. Quando viene selezionata l'icona denominata Teams, si accede

Visuale tre quarti. Per una diversa "visione" del gioco.

La scelta delle tattiche di gioco.

al menu dedicato alle squadre. Questa sessione è veramente completa ed è sorprendente il gran numero di compagini e giocatori presenti. Questi ultimi sono dotati di caratteristiche personali che concernono anche la velocità, la resistenza, l'abilità e l'aggressività; siffatti parametri, variamente mescolati, danno luogo ad un notevole numero di combinazioni, rendendo giustizia alla personalità di ogni giocatore. L'utente può modificare tali proprietà, così come può intervenire per stabilire i colori delle maglie delle squadre; effettuate queste operazioni, esiste la possibilità di salvare quanto si è creato su un dischetto, alla cui formattazione è in grado di provvedere il programma stesso. E' sempre da questa videata che si decide quale squadra adottare come propria, inoltre è prevista l'opzione per più giocatori umani, due o quattro; in quest'ultimo caso è necessario possedere un apposito adattatore reperibile facilmente nei negozi specializzati. L'icona denominata Match permette di scegliere se disputare una singola partita amichevole, si fa per dire, oppure se partecipare ad un intero torneo di coppa.

Wembley Rugby League contempla tra le sue numerosissime opzioni anche quelle inerenti al replay delle migliori azioni di gioco: il replay può attivarsi automaticamente ogni volta che il computer giudica che ne valga la pena, oppure può essere richiamato manualmente dal giocatore, il quale ha la facoltà di salvare su disco gli avvenimenti che ritiene più spettacolari. Sia la visuale di gioco sia quella dei replay consentono diverse modalità, che spaziano dal campo lungo a quello ravvicinato, in due o in tre dimensioni. Durante lo svolgimento della partita, scegliere una prospettiva distanziata permette un controllo generale della situazione, ma gli sprite risultano talmente piccini che si ha l'impressione che questi si stiano disputando il possesso di una briciola di pane, rincorrendosi l'un l'altro in un'immensa e verde prateria.

Inoltre, da questa visuale, il controllo dei giocatori miniaturizzati risulta alquanto problematico, in quanto, al primo movimento di joystick, essi schizzano sullo schermo alla velocità di una palla di schioppo. Con le visuali ravvicinate, invece, il gioco risulta avvincente e spettacolare. Forse, su Amiga 1200, il fluidissimo scrolling è addirittura troppo veloce, mentre su Amiga 500 abbiamo constatato una vistosa scattosità ed una esasperata lentezza: ad esempio, quando gli uomini debbono posizionarsi, ad azione di gioco ferma, impiegano una decina di secondi.

Wembley Rugby League possiede alcune caratteristiche estremamente valide, come le numerosissime opzioni e le ottime animazioni degli sprite, ma è afflitto da alcune imperfezioni che ne tarpano la giocabilità. Anche il sonoro è realizzato in maniera incostante, cosicché possiamo apprezzare gli ottimi effetti delle urla dei giocatori, mentre i fischi dell'arbitro paiono il canto strozzato di un fringuello in fin di vita.

Dist. Leader.

Sierra Soccer World Challenge Edition

Il primo ad uscire tra i numerosi giochi di calcio previsti per i Mondiali è stranamente prodotto da una notissima casa di adventure!

Rigioca i mondiali!

di ***Marco Milano***

In occasione dei Campionati Mondiali di calcio che si sono svolti quest'anno negli USA è prevista l'uscita di una nutrita serie di giochi calcistici, tra i quali ci sono alcuni "mostri sacri": tra tutti svettano Kick Off 3 (come saprete non più programmato da Dino Dini che dopo il divorzio dalla Anco ha dovuto chiamare il suo gioco "Goal!") e Sensible World of Soccer (che promette l'inserimento di una sezione manageriale in quello che a nostro avviso rimane il migliore gioco di calcio per computer al mondo).
Questi ultimi però usciranno solo a Mondiali in corso, o addirittura a Settembre (il periodo in cui, dopo la pausa estiva, l'attività videoludica si rianima).
L'unica uscita importante avvenuta prima del fischio d'inizio di questi Mondiali 94 è proprio "Sierra Soccer - World Challenge Edition", che, come indica il nome, è stato prodotto sorprendentemente dalla mitica Sierra, la casa di adventure che ultimamente, dopo una pausa "di riflessione", è rientrata alla gran-

de nel mondo Amiga presentando la prima versione degna del nostro chipset di una sua avventura (King's Quest VI).
D'accordo che i Mondiali sono spesso una vera "avventura", ma pochi riescono ad immaginare la Sierra fare concorrenza ai programmatori di Sensible Soccer o di Kick Off!
E' dunque con una certa perplessità che ci accingiamo a provare questo gioco, non riuscendo ad immaginare in anticipo cosa ci troveremo di fronte.

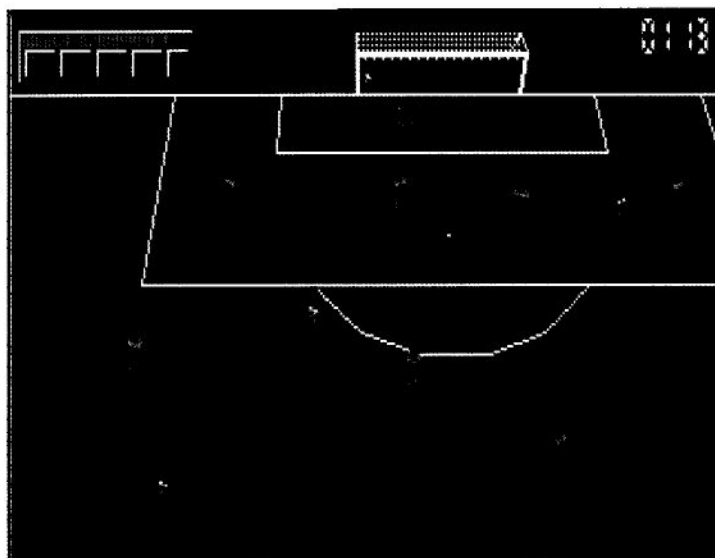
Confezione, manuale, compatibilità

La confezione è ben realizzata, sul davanti è raffigurata un'azione calcistica, mentre sul retro, accanto ad alcune schermate, sono elencate in quattro lingue, tra cui l'italiano, le principali caratteristiche del gioco: da 1 ad 8 giocatori umani, durata delle partite da 2 a 20 minuti, presenza di 500 giocatori mondiali con abilità realistiche delle 26 squadre di USA 94, possibilità di creare più di 40 squadre personalizzate, sostituzioni e variazioni tattiche durante la partita, replay di qualunque azione con rallentatore e fermo immagine, effetti sonori e parlato digitalizzati, più di 4000 frame di animazione per i giocatori, presenza di ammonizioni, espulsioni e squalifiche, opzioni di allenamento punizioni e rigori, animazioni di arbitro, guardalinee, medici sportivi ed allenatori.
Come si vede, una serie veramente impressionante di feature, che stimola la nostra curiosità.
I requisiti tecnici minimi sono A500 ed 1 MByte di RAM; la compatibilità è garantita su tutti gli Amiga, con prestazioni particolari su A1200, 3000 e 4000.
All'interno troviamo un simpatico poster con la stessa immagine della confezione, la cartolina di registrazione, una cartolina che avverte gli utenti francesi e britannici dell'esistenza di un servizio di assistenza tecnica telefonica (già, ma noi siamo nel terzo mondo!), due dischetti, ed un manuale in quattro lingue, italiano compreso.
Il manuale è ben tradotto ed abbastanza esauriente, seppur non esente da imperfezioni (ad esempio "ignizio del gioco", o l'indicazione "scollegare il mouse prima di caricare ed assicurarsi che un joystick sia collegato". Ma non lo sanno che l'Amiga ha due porte joystick?).
Il Campionato del Mondo viene sempre definito "Competizione Challenge", nonostante si tratti in tutto e per tutto dei mondiali USA '94: probabilmente i programmatori sono stati costretti a questa strana denominazione per ragioni di copyright, visto che c'é sempre qualcuno che presenta il "Gioco ufficiale dei Mondiali 94" (solitamente si tratta del peggiore visto nei quattro anni dagli ultimi Mondiali).
Le stesse ragioni probabilmente sono la causa di un'altra stranezza: i nomi dei giocatori non sono quelli veri, ma sono la "trascrizione fonetica" inglese dei nomi originali.
Siamo d'accordo, l'utilizzo dei nomi di giocatori famosi può essere costoso (anche il gioco comunque lo è), ma leggere "Bajhio" invece di Baggio, "Zowlah" invece di Zola, o "Marowdona" invece che Maradona è veramente al limite del ridicolo, senza considerare che per noi italiani la trascrizione può essere di difficile decifrazione!
Il primo dei due dischetti è dedicato interamente alla presentazione, che non è niente di eccezionale, anzi: una bella zoomata dall'esterno dello stadio al pallone, e tutto finisce lì.
Il secondo disco, che può essere (e sarà!) utilizzato direttamente saltando la presentazione, contiene il gioco vero e proprio, che andiamo subito a caricare, ma non prima di avere effettuato una copia di sicurezza, che è possibile visto il formato AmigaDos dei due dischetti.
L'installazione su hard disk non è nemmeno menzionata dal manuale, ma abbiamo scoperto che basta copiare il gioco in un cassetto e lavorare un attimo con Assign e Startup-Sequence, che il gioco partirà tranquillamente anche da disco rigido; perché non inserire una utility per installarlo, o almeno parlarne sul manuale? Dobbiamo sempre essere considerati parenti poveri dei noiosi utenti MS-DOS??

Fischio d'inizio

Inseriamo il dischetto del gioco nel nostro A4000, ed abbiamo una triste sorpresa: invece della schermata iniziale ci viene propinata una bella Guru immediata con schermo nero!
Proviamo e riproviamo, ma non c'é niente da fare: dopo pochi secondi dall'inserimento del disco, il 4000 si blocca.
Erano queste le "prestazioni particolari su A4000" di cui si parla sulla confezione?! Proviamo il gioco su A500, e parte normalmente. Dopo lunghe ricerche, troviamo il colpevole: si tratta dell'utility "Add21K", che viene lanciata nella startup-sequence subito prima del gioco, per guadagnare qualche Kappa di memoria. Questa utility è notoriamente incompatibile con l'A4000. Siamo così costretti ad editare la startup-sequence su una copia di lavoro del gioco, rimuovendo il comando incriminato: ora il gioco parte. Ma ci attende un'altra triste sorpresa: il gioco parte ad una velocità impossibile, e gli effetti sonori vanno e vengono continuamente! Increduli che ci siano bug così grossi su Amiga accelerati, facciamo varie prove, e scopriamo che per avere un corretto funzionamento del gioco si deve disabilitare la CPU Cache del 68040 con le opzioni iniziali del KS 3.0: ciò fatto, i difetti spariscono miracolosamente.
Come è possibile che una casa del livello della Sierra rilasci un gioco, per di più con l'indicazione di particolari prestazioni su A4000, e non abbiano neanche provato ad inserire il gioco in un A4000 ed accorgersi che non parte? E che non si degnino di avvertire sul manuale che è NECESSARIO disabilitare la CPU Cache del 68040, pena il malfunzionamento del programma?
Male, Sierra, molto male! Comunque, superati tutti gli ostacoli, eccoci al gioco vero e proprio: prima nota positiva è l'opzione per avere il programma interamente in lingua italiana. La prospettiva è dall'alto, ma il punto di vista è più basso che in Goal o Sensible Soccer, ed il campo si deforma prospetticamente a seconda della zona in cui è la palla: ciò significa che lo specchio delle ampie porte si vede meglio, ed i giocatori non sono visti in perfetta perpendicolare ma da un punto più basso che permette di vederli interamente. Grazie a tale visuale possiamo gustare meglio le animazioni dei giocatori, che sono decisamente di buon livello, soprattutto quelle dei portieri. Questi ultimi sono controllati dal computer (meno che nei rigori) e possiedono un'abilità ben equilibrata tra parate, deviazioni in corner ecc. La grafica di porte e linee di demarcazione invece è piuttosto povera e grossolana, tanto da sembrare quasi a vettori poligonali.
La velocità è decisamente bassa su A500 base, neanche lontanamente paragonabile ai giochi più blasonati, mentre su A1200 e A4000 il gioco scorre molto fluidamente (e questo aumento di velocità è l'unica "particolare pre-

La schermata con la formazione della nostra squadra. Notare i nomi "fonetici" dei nostri calciatori!

La nostra Nazionale va in gol con uno spettacolare tiro all'incrocio dei pali.

L'arbitro estrae il cartellino giallo per una sacrosanta ammonizione nei confronti di un avversario falloso.

stazione" su Amiga accelerati). Le promesse animazioni extra sono abbastanza carine: l'arbitro porta il fischietto alla bocca, estrae i cartellini colorati, accompagna i giocatori espulsi fuori dal campo, ecc. Il "medico sportivo" in realtà è un simpatico massaggiatore in elegante tuta diversa a seconda della squadra, che interviene in caso di infortunio, soccorre il giocatore, e talvolta lo rimette in piedi, talvolta invece chiama con ampi gesti la barella, su cui il giocatore viene caricato di peso!

Il metodo di controllo della palla è un ibrido tra "incollata" e "schizzata via": a differenza di Sensible Soccer è possibile cambiare direzione e girarsi senza perderne il controllo, ma se ci si ferma la palla continua la sua corsa e scorre lontano.

Le opzioni di creazione squadre, modifica formazione ed i parametri di velocità, resistenza, tiro ecc. dei giocatori sono molto ben implementati, così come lo svolgimento dei Campionati; è possibile financo cambiare il colore della pelle dei calciatori!

Ammonizioni, espulsioni e squalifiche sono tutte presenti, così come la regola che punisce direttamente con l'espulsione un fallo compiuto sull'ultimo uomo.

Gli effetti sonori della folla sono buoni, ma di qualità inferiore a quelli di Sensible Soccer, mentre sono ben fatti i commenti parlati in inglese in caso di falli, corner o rigori.

Confronto con il campione!

Confrontiamo ora il calcio Sierra con quello che è a nostro avviso ancora il miglior calcio computerizzato: Sensible Soccer.

Tra i due, Sierra Soccer è migliore nell'implementazione dei tiri: vi sono più possibilità di variare altezza e direzione, le porte sono più larghe e sono visibili da una prospettiva più bassa, ed anche i colpi di testa sono più intuitivi e facili da eseguire, soprattutto su corner.

Questi ultimi ed i calci piazzati sono anch'essi migliori in Sierra, grazie alla linea bianca mobile che indica direzione e traiettoria prima di tirare; per una maggiore imprevedibilità, è anche possibile variare un po' la traiettoria quando la palla è in aria.

Nei passaggi e nella strategia di gioco vince nettamente Sensible: i passaggi sono più realistici, le geometrie di gioco più complesse e le azioni da goal

più interessanti. Questo non solo a causa delle dimensioni molto piccole dei giocatori in Sensible, ma soprattutto per la migliore implementazione dei passaggi: in Sierra la direzione dei passaggi è maggiormente influenzata dal computer, ed è sempre l'elaboratore a decidere quando sarà eseguito un tiro invece di un passaggio.

Quest'ultima caratteristica è molto irritante, in quanto spesso ci si trova a voler tirare da una buona posizione diagonale, ed invece del tiro la palla viene passata ad un compagno più vicino alla rete, ma in posizione peggiore, rovinando l'azione; per essere sicuri che il computer decida di farci tirare bisogna essere l'uomo più vicino alla porta, il che è decisamente limitativo: vista la stupenda implementazione dei tiri è un vero peccato non potersi esibire da dove si vuole!

In Sensible, invece, il tiro ed il passaggio sono interamente decisi da noi, a seconda del tocco sul pulsante di tiro, e questo ci dà un controllo perfetto sulle azioni da goal.

In Sierra però il metodo di controllo della palla ci sembra un ottimo compromesso, che oltre al gioco fatto di continui passaggi tipico di Sensible permette anche di tentare il dribbling stretto.

Per quanto riguarda i rigori, in Sierra si è tornati al vecchio metodo della freccetta che oscilla di fronte alla porta, e che si deve fermare nell'attimo giusto, pena un rigore sbagliato. Se sia meglio questo metodo o quello di Sensible, in cui il rigore è tirato né più né meno come un tiro qualunque, dunque con direzione ed altezza decise direttamente da noi, è questione di gusti: il metodo di Sensible è più realistico, ma quello della freccetta è più emozionante, in quanto richiede molta concentrazione, proprio come un vero rigorista...

Il controllo del portiere nel parare i rigori in Sierra è buono, e a differenza di altri giochi possiamo mandare il piccolo numero uno esattamente dove vogliamo.

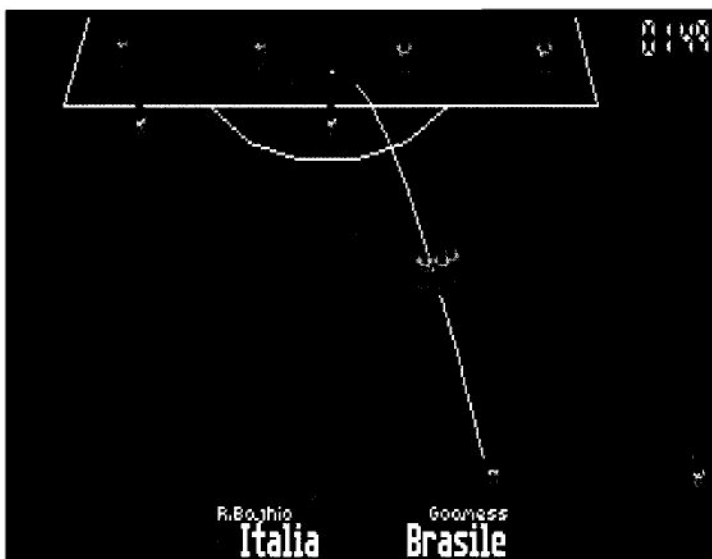
Conclusioni

Si tratta di un gioco certamente valido, che anche se non raggiunge l'eccellenza presenta caratteristiche notevoli, soprattutto nella realizzazione dei tiri in porta e dei calci piazzati.

La giocabilità, ovvero proprio quello che poteva essere il punto debole di un gioco prodotto dalla "avventurosa" Sierra, è a livelli molto buoni, sia nella sfida tra due giocatori umani, che risulta appassionante, sia in quella contro il computer, dalla difficoltà molto ben bilanciata: siamo riusciti a vincere la Coppa del Mondo tre volte, una con l'Italia e due con il Brasile, grazie ad un impegno di gioco notevole ma mai frustrante. La vittoria finale sarà gratificata con una schermata "semianimata", in cui solleveremo trionfanti la Coppa tra i flash dei fotografi.

I difetti principali sono l'impossibilità di decidere se passare o tirare, la necessità (non indicata sul manuale) di operazioni supplementari per garantire la compatibilità con A4000, ed il silenzio del manuale sulla possibilità di installazione su HD.

In definitiva, gli appassionati che vogliono immediatamente approfittare del clima mondiale troveranno certamente di che divertirsi, sia in compagnia sia in sfide solitarie contro l'elaboratore, acquistando questo Sierra Soccer; ma anche per chi non ha fretta e vuole attendere l'uscita dei più blasonati Kick Off 3 e Sensible World of Soccer, questo gioco presenta delle caratteristiche attraenti che ne rendono valido l'acquisto.

Peccato per il prezzo di ben 79.000 lire, veramente eccessivo per un gioco di calcio. Forse alla Sierra si sono dimenticati che non si tratta di un'adventure in 15 dischetti!

Il grande Roberto Baggio si prepara a tirare una punizione con barriera. Notare la linea con cui possiamo determinarne la traiettoria.

Al termine del match appaiono le statistiche, proprio come quelle a cui ci ha ormai abituato la televisione!

Che fatica liberare gli ostaggi!

Total Carnage, ossia Massacro Totale, è un game che non smentisce il suo nome. Momenti di frenetica azione sanguinaria si alternano ad attimi di eroismo, nel tentativo di liberare innocenti ostaggi dietro le linee nemiche. In questo articolo esaminiamo la versione tradizionale per Amiga, cercando di trovare le differenze con la realizzazione per CD32. Che cosa offre in più questo game su supporto ottico rispetto a quello su dischetti?

Total Carnage...

di **Andrea Rieder**

Questa volta il solito pazzo scatenato che ha deciso di distruggere il mondo si chiama Akhboob. Nome incredibile, almeno quanto gli esseri che concorrono a raggiungere il suo ignobile scopo. Che se ne farà poi Akhboob di un pianeta completamente distrutto? La risposta è forse racchiusa nello stesso suo nome: boo. Veramente, in alcuni fumetti, tale parola viene scritta "booh", cioè con una "h" in più, ma non sarà certamente Akhboob che potrà stupirsi per la mancanza di una lettera, dato che a lui manca senza dubbio qualche intero venerdì. Ebbene, costui ha costruito un esercito di loschi figuri mutanti. Per fabbricare le sue creature ha adoperato, anziché il solito fango biblico, una tremenda sostanza radioattiva, cosicché è sufficiente il solo contatto con uno di questi esseri per andare al Creatore, in questo caso non intendiamo il creatore delle orrende orde, ma quello ufficiale. "Non tutto il male viene per nuocere" dirà lo smanettone stufo di essere ammazzato un milione di volte dai

soliti sprite armati sino ai denti. "Il male non viene mai da solo" rispondiamo noi, che abbiamo giocato a Total Carnage della ICE. Infatti il game è costellato sì di nemici disarmati, alla ricerca di, diciamo così, un minimo di contatto umano, ma, a parte il fatto che questi sono numerosissimi e provengono da ogni parte dello schermo, esistono anche parecchie situazioni in cui pallottole, grosse come noci di cocco, vagano all'impazzata nel tentativo di farci la festa. Inoltre, per condire la pietanza, che in questo caso è cotta al sangue, il compito del nostro personaggio è reso più difficile dal fatto che egli deve liberare un sacco di ostaggi inermi, disseminati un po' dovunque, ma sempre in compagnia di pericolosi aguzzini. Non mancano poi i canonici guardiani di fine livello, sempre pronti a dare il loro contributo per complicare la vita al giocatore. Durante le fasi concitate del game, non è possibile concedersi nemmeno un attimo di tregua, infatti il tasto della pausa è disattivato, anche nella versione per CD32, cosicché il multitasking non deve essere solo prerogativa dell'Amiga, ma pure dell'amighista che è costretto a barcamenarsi con il joystick per giocare e con il fazzoletto per asciugarsi il sudore.

La presentazione del gioco... Fa ben sperare (o sparare?)

Una delle fasi del gioco dove non c'é tanta folla...

Il rompiscatole...

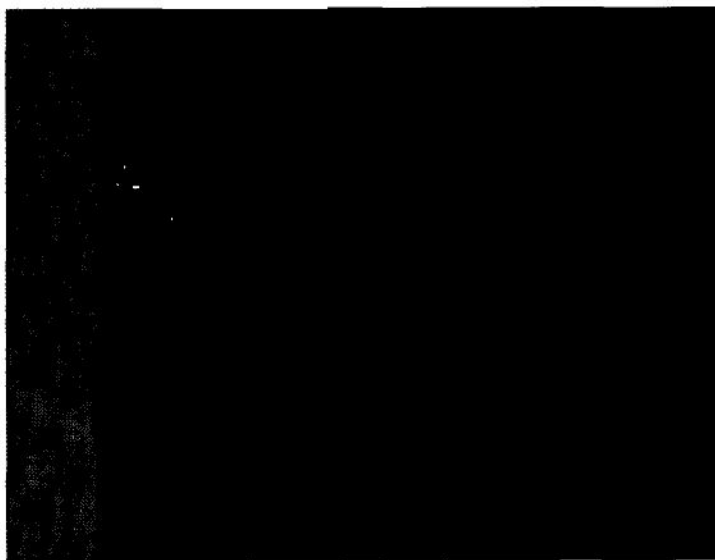
Total Carnage è contenuto all'interno di una voluminosa scatola, sulla quale sono raffigurati due esemplari di homo violentus, uno di carnagione chiara ed uno incavolato nero. I due dischi che contengono il programma non sono in formato AmigaOS, quindi non è possibile effettuare la loro duplicazione al fine di ottenere copie di sicurezza ad uso personale. Il manuale è scritto in diverse lingue, compresa quella italiana, ed è un capolavoro di miniaturizzazione; chi è in grado di leggerlo non avrà problema alcuno a superare la più accurata visita oculistica, nemmeno volesse intraprendere la professione di pilota ricognitore. Forse la tipografia alla quale si è rivolta la ICE è specializzata nella stampa di polizze assicurative. La versione su dischi funziona correttamente su ogni Amiga dotato di almeno 1 Mb di RAM.

La presentazione del game è piuttosto modesta: la prima schermata mostra un muscoloso uomo, modello "Rambo", in assetto d'assalto, armato di mitragliatrice. Se non si preme il pulsante di fuoco del joystick, dopo alcuni secondi ha inizio una serie di videate statiche, che hanno come protagonista Candy Blitzer, una giornalista della rete televisiva BNN: questa giovane donna sta mandando in onda un servizio che documenta le malvagie trame del Generale Akhboob, ma viene rapita proprio sul più bello da alcuni cattivoni che prendono come ostaggi anche i tecnici della TV ed alcuni civili.

Quando si accede alla schermata delle opzioni, è possibile decidere se intraprendere l'ardua missione da soli od in compagnia di un altro giocatore, determinare l'interfaccia da usare per controllare il nostro sprite, tastiera, joystick o mouse, e definire il livello di difficoltà. Se si utilizzano due personaggi, il player 1 avrà sulla coscienza le morti di un robusto sprite di carnagione chiara, mentre il player 2 dovrà ritenersi responsabile delle vite di un muscoloso negro.

Lo scenario di gioco occupa anche la zona PAL del video e la visuale del terreno di azione ha una prospettiva dall'alto e leggermente angolata. Lo scrolling è estremamente fluido, ma molte asperità riprodotte sul terreno non intralciano minimamente il movimento dei personaggi: ad esempio, anche se enormi crateri devastano il pianeta, è possibile attraversarli come se la battaglia si disputasse sopra un tappeto in stile Rococò, anziché un vero paesaggio naturale. Questa caratteristica costituisce un grave difetto; avremmo preferito una grafi-

I nemici sono sempre in agguato e liberare gli ostaggi non è così facile.

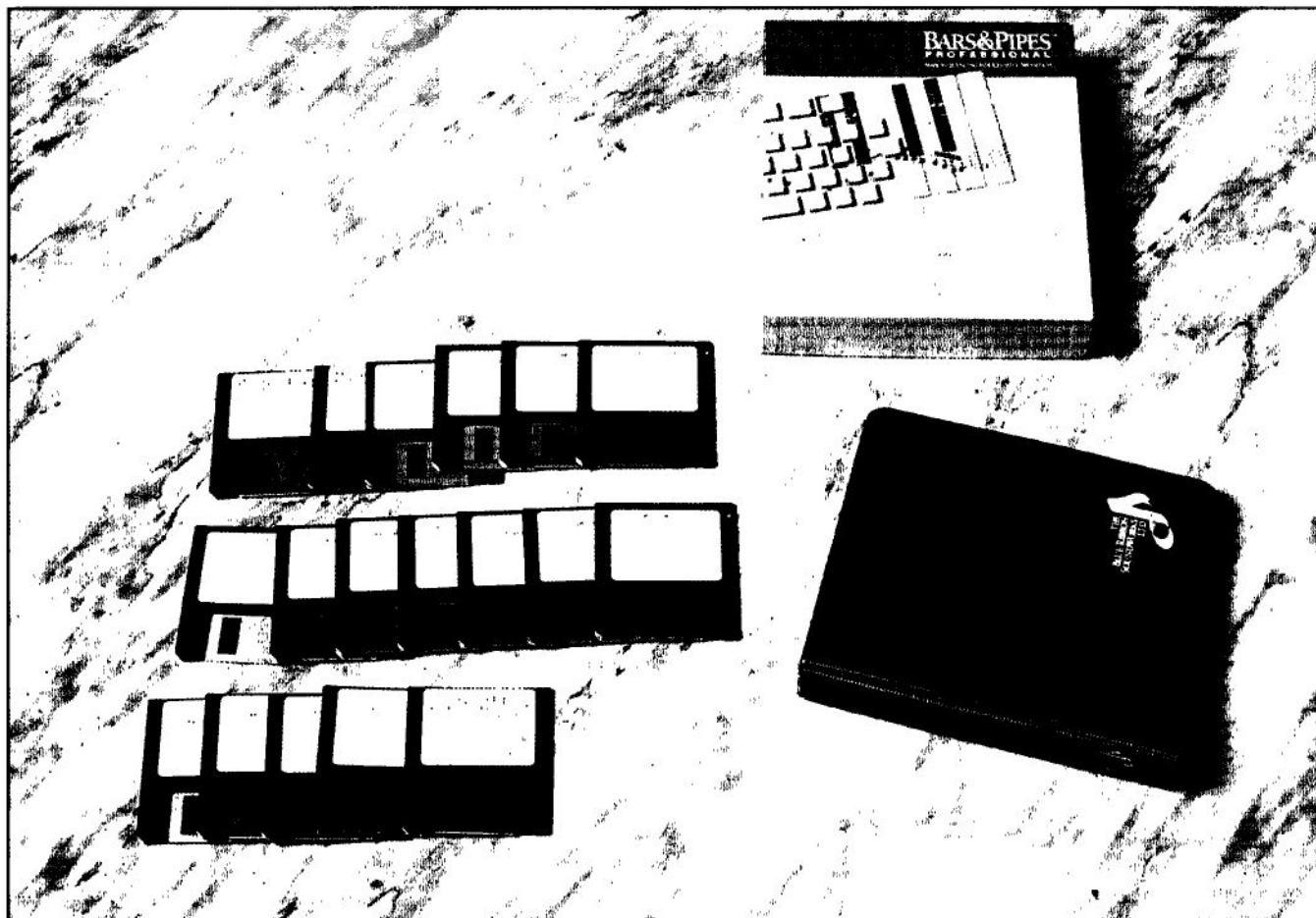
La conversione per CD è "brutale"...

ca più lineare e meno artificiosa, ma che desse un maggior senso di realtà ad una storia, come si suol dire, già troppo tirata per i capelli.

I nemici sferrano attacchi in massa, portando l'azione al parossismo. Effettivamente il gioco riesce a divertire, più che ad interessare. Se qualcuno assiste, in veste di semplice spettatore, ad una partita di Total Carnage, difficilmente resterà a guardare, senza annoiarsi, per molto tempo; ma l'appassionato di spara-spara sicuramente troverà questo game molto giocabile e divertente. E' divertente anche raccogliere le armi che si trovano disseminate per la strada: dato che la frenesia del gioco non lascia molto tempo per le decisioni, sovente, per la foga di prendere tutto ciò che ci capita a portata di mano, lasceremo un'ottima mitragliatrice che spara potentissimi proiettili per un misero lanciafiamme poco più potente di un comune accendisigari. Gli effetti sonori di Total Carnage sono indovinati e ben realizzati: potremo sentire, tra gli spari, le urla degli ostaggi, e quando riusciremo a salvarli, questi ci ringrazieranno a viva voce. Purtroppo non esiste una colonna musicale, nemmeno durante le schermate introduttive.

CD32, il parente povero

La versione per CD32 di Total Carnage è praticamente identica a quella per Amiga, salvo che per una misera schermata introduttiva in più e per l'assenza di una opzione. Incredibile, ma vero: con il CD32 non è possibile scegliere il livello di difficoltà di gioco. Niente musica, niente grafica a 256 colori ed i tempi di accesso al disco sono lunghi almeno quanto quelli constatati su un normale Amiga. Ci siamo stupiti quando, durante un'attesa per passare di livello, è apparsa sul monitor la scritta che avvertiva che era in atto la decompattazione dei dati. Veramente una conversione vergognosa, che non ha sfruttato la benché minima parte dei byte disponibili su supporto ottico, nemmeno per snellire le operazioni di caricamento.

Crescita di un sequencer

Dopo circa un anno la Blue Ribbon rende B&P Pro ancora più potente e semplice da usare, ma con qualche bug di troppo, che però provvede subito ad eliminare.

Bars&Pipes Pro. 2.5b

di **Marco Milano**

Come abbiamo annunciato nei numeri scorsi, la Blue Ribbon ha presentato dopo un'attesa lunga circa un anno la versione 2.5 del suo software più celebre, Bars&Pipes Professional. La versione precedente (la 2.0) aveva segnato una svolta nel software musicale per Amiga, introducendo addirittura una sezione multimediale dalla notevole potenza, caratteristica inesistente nei sequencer per qualsiasi computer, che pose B&PPro in una categoria a parte.
Grazie a tali esclusive "estensioni multimediali" B&P è stato utilizzato da numerosi professionisti nel campo musicale e non, soprattutto negli USA e in Inghilterra: dalla gestione di studi di registrazione professionali a Londra, sino alle presentazioni multimediali per le Olimpiadi americane; anche in Italia aumenta il numero dei professionisti, soprattutto della televisione, che lo hanno preferito alle consuete piattaforme Atari e Macintosh.

La schermata iniziale di B&P Pro 2.5b. Notare i Tool ordinati alfabeticamente.

Dal numero di versione si capisce che ora non siamo di fronte ad un "major upgrade", ovvero ad una versione innovativa come la precedente, ma ad una versione che aggiunge alcune caratteristiche e ne migliora altre.
Come è tradizione della seria casa statunitense, la Blue Ribbon ha spedito agli utenti registrati della versione precedente un'offerta di upgrade per soli 59 dollari, contro i più di 400 dollari di listino. Il programma, annunciato come disponibile dall'1 aprile, è stato terminato il 6 aprile ed ha raggiunto la nostra cassetta postale dopo un mesetto.

Il contenuto dell'upgrade

Il pacchetto ricevuto conteneva due dischetti, un fascicoletto di fogli perforati da aggiungere al raccoglitore-manuale del software, un depliant della scheda One Stop, una cartolina di iscrizione a CompuServe (in cui la Blue Ribbon dispone di un'area dedicata) con un mese di connessione gratuita, ed un gigantesco depliant dei prodotti SunRize (oltre alle ben note schede audio a 12 e 16 bit con HD recording AD516 e AD1012, veniva presentata una novità: la scheda DD524, che aggiunge due porte digitali di I/O AES/EBU e S/PDIF al nostro Amiga 2/3/4000 le quali possono essere utilizzate in connessione digitale con un registratore DAT sia per trasferire su DAT campioni stereo a 16 e 24 bit (!) con sampling rate di 44.1 e 48 KHz, sia per il backup dei dati del nostro HD (2 GigaByte per ogni cassetta DAT!).
Il fascicolo da aggiungere al manuale, denominato "Version 2.5 Addendum", è formato da 50 pagine perforate, e segue un approccio particolare: all'inizio è presente una descrizione generale di aggiunte e migliorie, seguita da una serie di "mini-tutorial" sulle varie novità, organizzate per argomento (novità nell'editor grafico, novità nella finestra di Song Construction...), ed infine una sezione di riferimento con la descrizione di tutti i nuovi Tool, ognuno però seguito da un mini-tutorial sull'uso del Tool stesso.
Questo approccio ci è sembrato un po' dispersivo e confusionario, ma l'inserimento di tutti questi mini-tutorial è in fondo giustificato dalla complessità di molti dei nuovi Tool, che sono quasi dei programmi indipendenti.
I due dischetti presenti contengono, in formato semicompresso, la versione 2.5 completa, ovvero con tutti i Tool e gli Accessori, anche quelli che non hanno subito modifiche; l'installazione infatti crea una Directory ed installa la nuova versione senza curarsi della presenza di una vecchia. Le procedure di installazione non sono nemmeno accennate nell'Addendum, ma vengono descritte in un file ReadMe presente sul primo dischetto, e richiedono l'inserimento del dischetto originale installato della versione 2.0, per evitare l'installazione ai "non autorizzati".
A proposito dei file ReadMe, abbiamo notato una certa incongruenza: ne è presente uno che, seppur intitolato "Cambiamenti dell'ultimo minuto alla Versione 2.5", contiene delle "novità" che erano già presenti nella versione 2.0, e facevano parte del relativo file ReadMe: che nella fretta di rilasciare l'upgrade abbiano fatto un po' di confusione?
Una volta installata, la nuova versione occupa poco più di 2 MByte, contro gli 1.7 Mbyte della 2.0.

Via con le novità

Precisiamo subito che, per ovvie ragioni di spazio, in questo articolo esamineremo unicamente le novità introdotte con questa versione: una recensione approfondita di B&PPro è stata presentata, in due puntate, nei numeri di EAR di Maggio e Giugno 1993, che vi invitiamo a richiedere se interessati.
Facciamo partire il programma, e ci appare la classica scritta con data (6 Aprile 94), numero di serie, nome dell'utente e numero di versione: si tratta della "2.5a". Dal punto di vista estetico questa versione è indistinguibile dalla 2.0, di cui mantiene tutte le caratteristiche grafiche.
Le novità si iniziano a vedere non appena si apre una finestra di Editing Grafico: la notazione appare più chiara, priva di quelle pausette che ogni tanto apparivano se la lunghezza di una nota non era esattamente quella del valore rappresentato (ad es. se una nota da 1/4 durava anche pochi "clock" in meno dei 192 necessari, veniva rappresentata come una nota da 1/8 col punto ed una pausetta da 1/16, rendendo il display di esecuzioni non perfettamente quantizzate alquanto confuso. Ora invece il software è più "intelligente", e rappresenta le note con minore fiscalità e maggior buonsenso, dandoci un display nettamente migliore.
Premendo il pulsante destro del mouse notiamo che gli shortcut da tastiera sono stati modificati, e ciò per renderli conformi alle regole della "Amiga Intuition Style Guide", che cerca giustamente di dare uniformità alle interfacce dei vari programmi applicativi.
Un'altra novità importante, tra le più utili al professionista, riguarda i campi numerici in cui si inseriscono i valori esatti di durata, Velocity ecc. delle singole note (sono presenti nella finestrella che appare cliccando con la Lente di Ingrandimento su un evento

MIDI): ora non dobbiamo più premere centinaia di volte i tasti "Del" e "Backspace" per inserire una serie di valori, in quanto si opera in "overwrite", ed i punti separatori vengono saltati automaticamente: in parole povere, ora basta scrivere i soli numeri che ci interessano, e quelli preesistenti saranno sovrascritti. Sembra poco, ma vi assicuriamo che nell'editing dei brani abbiamo maledetto svariate volte il metodo precedente! Una novità interessante è pure quella relativa ai Loop: nella vecchia versione era possibile "loopare" un gruppo di misure di una traccia utilizzando i Tool "Loop" o "Pattern"; ora c'é una nuova opzione di Loop "globale", ovvero che ripete un gruppo di misure di tutte le tracce, inserita nella finestra Song Construction: basta inserire una sezione nella strip "A-B-A", e potremo specificare quante volte vogliamo ripeterla.

E se volessimo registrare nella sezione che si ripete una traccia indipendente, ovvero che non segue il Loop (ad esempio una melodia sempre diversa su un giro di armonie che si ripete 4 volte)? La Blue Ribbon ci ha pensato, ed ha introdotto il concetto di "Linear Track": basta registrare su una traccia mentre eseguiamo il Loop, e quando termineremo la registrazione il sequencer ci chiederà se vogliamo creare una Linear Track, che esegua quanto registrato indipendentemente dal Loop. Se accettiamo, verrà creata una traccia speciale, in cui ovviamente il numero di misure non corrisponderà con le altre, e che sarà differenziata graficamente dalle altre tramite il nome in viola ed uno sfondo in grigio più chiaro, in modo da evitare confusioni. Ottimo!

Ora esamineremo le altre novità presenti suddividendole per sezioni, seguendo così l'impostazione dell'Addendum.

Track Editing

La prima novità è la possibilità di eseguire un "Merge" di qualsiasi numero di tracce in un'unica traccia con una sola operazione.

Altra novità, che riteniamo tra le più utili, è la possibilità di replicare su tutte le tracce le operazioni di posizionamento dei Tool sulla PipeLine: quante volte vi è capitato di inserire il Tool "QuickPatch" per la selezione degli strumenti sulle sedici tracce, una per una, di un MIDI File appena caricato, o di dover sostituire il Tool "MIDI Out" con quello della scheda "One Stop" su tutte le tracce del vostro brano, sempre una per una?

Queste noiose e ripetitive operazioni ora non sono più necessarie: basta inserire il Tool su UNA traccia, selezionare l'opzione "Replicate to All Tracks", ed il Tool sarà aggiunto anche a tutte le altre tracce del vostro brano! L'opzione funziona anche per la rimozione dei Tool, e può agire solo su un Gruppo determinato di tracce invece che su tutte. Questa sì che è comodità!

Altra novità molto interessante è la nuova opzione "Track/Split", che serve a suddividere il contenuto di una traccia su più tracce, utilissimo per ricreare le tracce delle varie percussioni da un'unica traccia di batteria: il programma crea automaticamente un numero di tracce pari al numero di percussioni utilizzate (una traccia per ogni Pitch). Non dovremo più chiederci a che altezza dobbiamo splittare una traccia per separare il Rullante dallo HiHat!

Infine, una nuova opzione permette di inserire il contenuto della Clipboard in una traccia senza "spostare a destra" il contenuto di questa come avveniva in precedenza.

Editor Grafico

L'Editor Grafico è sempre stato una delle "meraviglie" di B&PPro. Del miglioramento nella rappresentazione "classica" delle note abbiamo già detto: ora ecco le altre migliorie apportate.

Il pulsante "Listen", che consente di ascoltare le modifiche apportate nella finestra di editing senza far partire il sequencer, ora permette anche di arrestare l'ascolto quando vogliamo: prima eravamo costretti ad attendere il termine della sezione visibile, cosa che spesso rallentava l'editing (oltre a innervosire l'utente). Ora è anche possibile non fermarsi al termine della zona visualizzata e andare avanti finché vogliamo: il tutto dà una grandissima flessibilità alle procedure di riascolto.

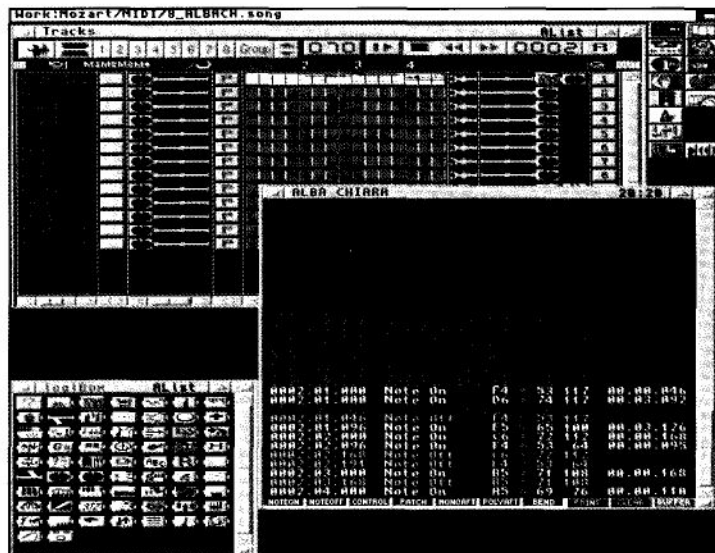
Altra novità fondamentale, che ci fa risparmiare continue selezioni da menu, è la possibilità di ascoltare subito i cambiamenti effettuati nelle finestre di Editing, senza selezionare "Update" dai menu (ma con la possibilità di tornare tramite menu alla versione precedente).

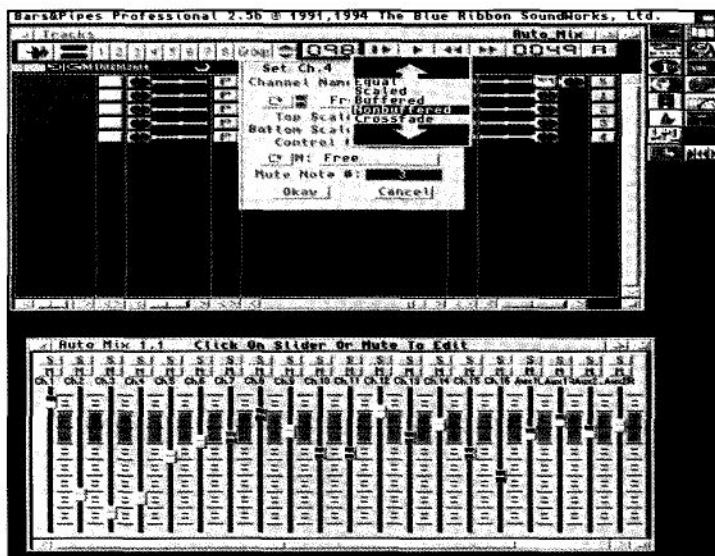
Anche lo Step Edit è stato migliorato: ora si può spostare una nota avanti e indietro nel tempo con i tasti cursore, ma soprattutto si può variare la durata di una nota semplicemente premendo la barra di spazio, senza dover continuamente selezionare le durate con il mouse (un po' come in Deluxe Music 2).

Altra utile aggiunta, presente nei migliori programmi Amiga, è l'opportunità di abortire un'operazione di editing in corso semplicemente premendo il tasto destro del mouse.

Ora non dovremo più preoccuparci di settare i confini del "Piano Roll" in modo da includere tutta l'estensione di una traccia, grazie alla nuova

Il Guitar Tool in azione: i punti bianchi sul manico indicano le note suonate in tempo reale! In basso a sin. la finestra di edit degli accordi, a dx. le numerose opzioni di esecuzione.

Il nuovo Tool "A_List" ci permette di visionare in tempo reale e stampare in seguito tutti gli eventi MIDI che transitano in una traccia.

Il potentissimo "Key Finder": le due finestre indicano le scale e gli accordi possibili; in alto a dx. le occorrenze delle singole note; in rosso tonalità ed accordi più probabili (indovina sempre!).

La spettacolare finestra di mixing del nuovo Tool "AutoMix", per controllare vari mixer MIDI esterni senza muoversi dall'Amiga.

opzione "Piano Autorange" che sistema automaticamente tali confini ogni volta che apriremo una finestra di editing.
Dulcis in fundo, la nuova opzione di sillabazione automatica: basta inserire le parole del nostro brano separate da trattini (sil-la-be), ed il programma separerà e disporrà automaticamente le varie sillabe sulle relative note, come in una partitura professionale!

La stampa

E a proposito di partiture, anche la stampa è stata notevolmente migliorata: ora è possibile decidere il numero di misure per linea e di pentagrammi per pagina indipendentemente dai settaggi dell'Editor Grafico, ed è stata inserita un'opzione per variare la spaziatura media tra le note. Anche se non siamo ai livelli di un Deluxe Music 2, ora le possibilità di intervento per avere una stampa esteticamente soddisfacente sono numerose.
Purtroppo, i problemi di corruzione dello schermo ed aggiunta di note "spurie" che già dalla versione 2.0 affliggevano solo la stampa in "Extra High Res" (a ben 1600x1600) non sono stati risolti (ma probabilmente dipendono anche dall'uso voracissimo di Chip RAM: sono infatti meno frequenti se se ne riduce l'uso da parte del WB).
Altra novità molto attesa è la possibilità di stampare l'intavolatura per chitarra al di sotto del normale pentagramma: tale stampa avviene elegantemente e senza problemi.

Novità miste

Tra le novità varie, ricordiamo l'inserimento di comodi shortcut da tastiera per attivare/disattivare il metronomo e per passare rapidamente da una parte all'altra e muovere finestre nello schermo "quadruplo" che si può aprire con WB 2.0 o superiore.
I Tool nella ToolBox possono ora essere ordinati alfabeticamente.
Molto interessante l'unico nuovo Accessory, "Logical", che permette addirittura di compiere operazioni booleane tra due tracce (esclusione, intersezione ed unione), aprendo nuove prospettive all'editing!
Finalmente la "Bounding Box" con cui si selezionano più misure nella finestra Song Construction mostra

chiaramente quali misure siano selezionate (diventano tutte rosse) e quali no.
Le note in una intavolatura per chitarra possono ora essere spostate anche verticalmente da una corda all'altra.
Infine, la finestra di definizione delle Patch List (in cui si inseriscono i nomi degli strumenti di un Expander in corrispondenza dei numeri di Program Change) è stata finalmente allungata in modo da visualizzare più dei tre nomi per volta della versione 2.0.
Ora termineremo la nostra analisi descrivendo brevemente i nuovi Tool presenti.

Varie novità: nella finestra Track la traccia grigia con il nome viola è una "Linear Track"; a sin. e a dx. il nuovo Tool "Legato" e l'accessorio booleano "Logical"; subito sotto, i controlli per suonare la tastiera dell'Amiga!

I nuovi Tool

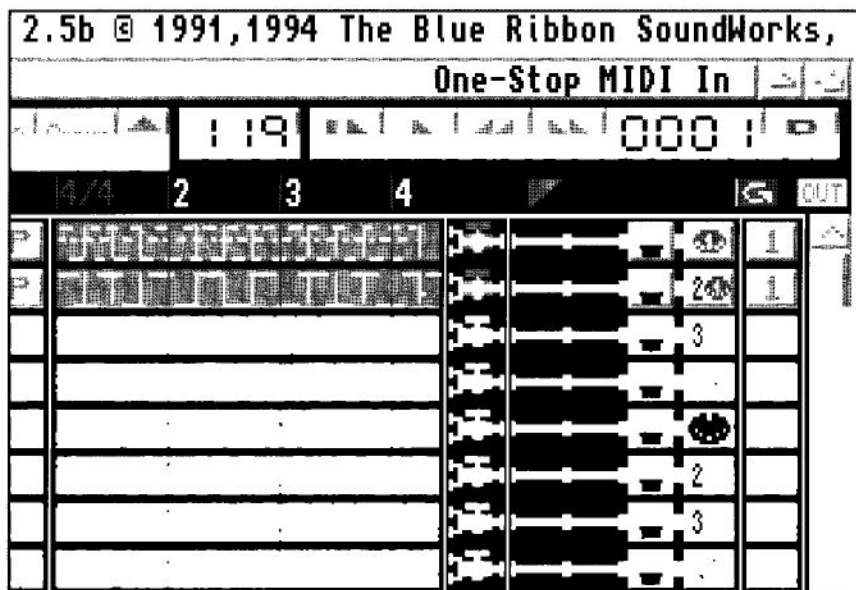
"A_List" è il primo nuovo Tool, ed uno tra i più utili: basta inserirlo nella PipeLine di una traccia per poter osservare in una finestra tutti gli eventi MIDI che passano nella traccia scorrere in tempo reale. E' possibile decidere quali eventi visualizzare, e questi si differenziano con colori diversi (grigi i Note On, rossi i Program Change, ecc.); la finestra di visualizzazione dispone di buffer per rivedere gli eventi passati e della capacità di stampare la lista degli eventi. Si tratta di un Tool dall'utilità impagabile per l'esperto, che vuole vedere in dettaglio i messaggi MIDI, analizzare i particolari esecutivi o ricercare le ragioni di qualcosa che "suona male"!
Forse il più potente tra i nuovi Tool è "Key Finder": esso analizza armonicamente le note che passano attraverso di esso o che vengono selezionate con il mouse, e ci propone in tempo reale una lista di possibili accordi e scale che costituiscono la base armonica del pezzo.
Due esempi chiariranno meglio la portata della cosa: avete appena acquistato un brano MIDI, e vi chiedete in che tonalità sia il pezzo: a meno di avere solide conoscenze di Armonia, non sarà certo facile trovare la risposta, ma... inserite il Tool Key Finder su una traccia con molti accordi (piano, chitarra, ecc.), e fate partire il brano: nella finestra di Key Finder inizieranno ad apparire le occorrenze di ogni nota che passa nella traccia, ed una selezione delle possibili armonie indicherà in pochi secondi qual é la tonalità del pezzo!!
Secondo esempio: ascoltando un brano sentite un accordo che vi piace particolarmente, ma non riuscite a decifrarlo: aprite l'Editor Grafico, selezionate con il Tool Key Finder le note che formano l'accordo, e magicamente nell'apposita finestra apparirà il nome dell'accordo e la scala di riferimento!
E' veramente incredibile ciò che questo Tool riesce a fare! Inoltre, è dotato di quattro banchi di memoria, della possibilità di ascoltare gli accordi e le scale proposte e di inserirle come parametri nell'Editor Grafico; può anche essere usato per fini statistici (quanti Mi ci sono in questo pezzo?).
Altro "grosso" Tool è "Guitar Player": appena cliccato si trasforma, con nostra meraviglia, in un autentico manico di chitarra!
E' dotato di ben 13 tasti, e basta cliccarci sopra con il mouse per suonare come un vero chitarrista: tramite il tasto destro si può addirittura "tirare" la corda (viene eseguito un Pitch Bending) o "vibrare" la nota, ed è possibile accordare le singole corde cliccando sui piroli, come nella realtà!
Le funzioni di questa meraviglia sono numerose.
E' innanzitutto un Tool di Input per i chitarristi: è possibile eseguire singole note ed accordi; questi ultimi sono già pronti con le loro posizioni reali, ed al tocco di un tasto vengono suonati con un realistico arpeggio (sentire per credere!). Altra funzione è quella di rendere "chitarristiche" delle parti eseguite da tastiera, tramite le funzioni di "Voicing" e "Strumming". La prima rivolta gli accordi della parte che gli forniamo in modo che siano disposti chitarristicamente; la seconda esegue a richiesta un arpeggio in giù, in su o alternato su-giù. E' incredibile come suoneranno le vostre parti di chitarra dopo questo trattamento!
Infine, è possibile vedere assoli di chitarra già registrati apparire in tempo reale sul manico, limitare la distanza delle note negli accordi a seconda della mano del chitarrista, ed editare tutti gli accordi in modo complesso!
"Drum Key" è un Tool che ci riporta ai tempi del "Sonix", quando era possibile suonare utilizzando la tastiera dell'Amiga come se fosse quella di un pianoforte. Esso infatti permette di mappare qualunque nota MIDI su un tasto della tastiera di Amiga: utile soprattutto per la batteria, è comunque utilizzabile con qualunque strumento; dopo aver settato le corrispondenze potremo eseguire semplici parti senza staccarci dall'Amiga.
Il Tool "Legato" realizza il VERO legato che, come si insegna ai pianisti in Conservatorio, consiste nel non abbandonare la nota precedente prima di aver eseguito la seguente: in pratica tale Tool realizza una leggero "overlapping" delle note, in modo da assicurare un legato assoluto; la percentuale di overlap è totalmente definibile.
Il Tool "Auto_Mix" (lo stesso nome del modulo di mixing MIDI del sequencer rivale KCS!) permette di controllare i mixer automatici MIDI attraverso una bellissima interfaccia che rappresenta un mixer a sedici entrate con quattro Aux. E' possibile dare ad ogni slider un colore diverso, e creare dei gruppi di slider legati da un rapporto: non solo si possano muo-

Se sedici canali non vi bastano più

di ***Michele Iurillo***

Abbiamo ricevuto e provato il nuovo upgrade per la scheda One-Stop Music Shop. Questo upgrade ci permette di avere tre uscite Midi Out indipendenti per un totale di quarantotto canali contro i tradizionali sedici. Se a questi aggiungiamo i trentadue canali audio della scheda One-Stop forte del suo Chip E-Mu arriviamo alla bellezza di ottanta canali indirizzabili dalla scheda. Ma non è tutto: è possibile aggiungere altri sedici canali utilizzando unitamente alla scheda un'interfaccia Midi tradizionale. L'upgrade consta in un dischetto contenente i nuovi tool per Bars&Pipes Pro 2.5 e un chippino da inserire nell'apposito zoccolo denominato U5. L'inserimento del piccolo integrato avviene senza problemi. E' facilmente individuabile e si trova ai limiti della Daughter board. Per poter funzionare è necessaria la libreria (Blueribbon. Library) in versione 3.5. La versione attuale rilasciata con l'upgrade di Bars& Pipes 2.5b è la 3.7. Ovviamente è presente il nuovo cavo con le tre uscite ed un ingresso Midi. Le uscite sono contrassegnate con fascette colorate.

L'installazione dei tool e della libreria viene effettuata da uno script fornito nel dischetto. La prova effettuata dalla redazione è risultata ottimamente superata dalla scheda anche se si è notato un generale rallentamento sulla nostra piattaforma A2000 potenziata con un GVP3001 68030.

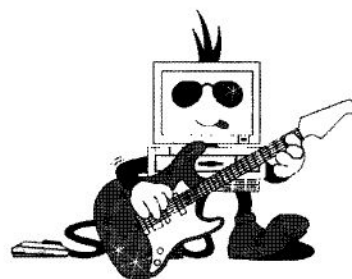
Il prodotto è consigliato a chi ha grandi esigenze di polifonia e a chi vuole fare a meno delle costose Midi Patch bay. Il prezzo, a nostro giudizio, è un po' eccessivo anche se i soldi sono spesi bene. Il prezzo alto deriva dalle spese di spedizione di oltre 50$.

About Three Play Plus

Nome prodotto: upgrade One-Stop Music Shop Three Play Plus.
Produttore: Blue Ribbon Soundworks, 1605 Chantilly Drive, Suite 200, Atlanta, Georgia USA.
Prezzo: 69$ + 50$ di spedizione

A favore: Grandissimo guadagno in fatto di canali. Possibilità di liberare la porta seriale dall'interfaccia Midi.

Contro: L'interfaccia viene vista solo dai prodotti Blue Ribbon come Bars & Pipes. Prezzo un po' alto. Il sistema rallenta vistosamente.

Hardware richiesto: Amiga accelerato. Scheda One-Stop Music Shop.

Software richiesto: Bars & Pipes Pro 2.0.

vere più slider all'unisono, ma è possibile addirittura muoverli in modo "proporzionale inverso", ovvero quando si abbassa uno si alza l'altro, eseguendo un crossfade degno del miglior disc-jockey!

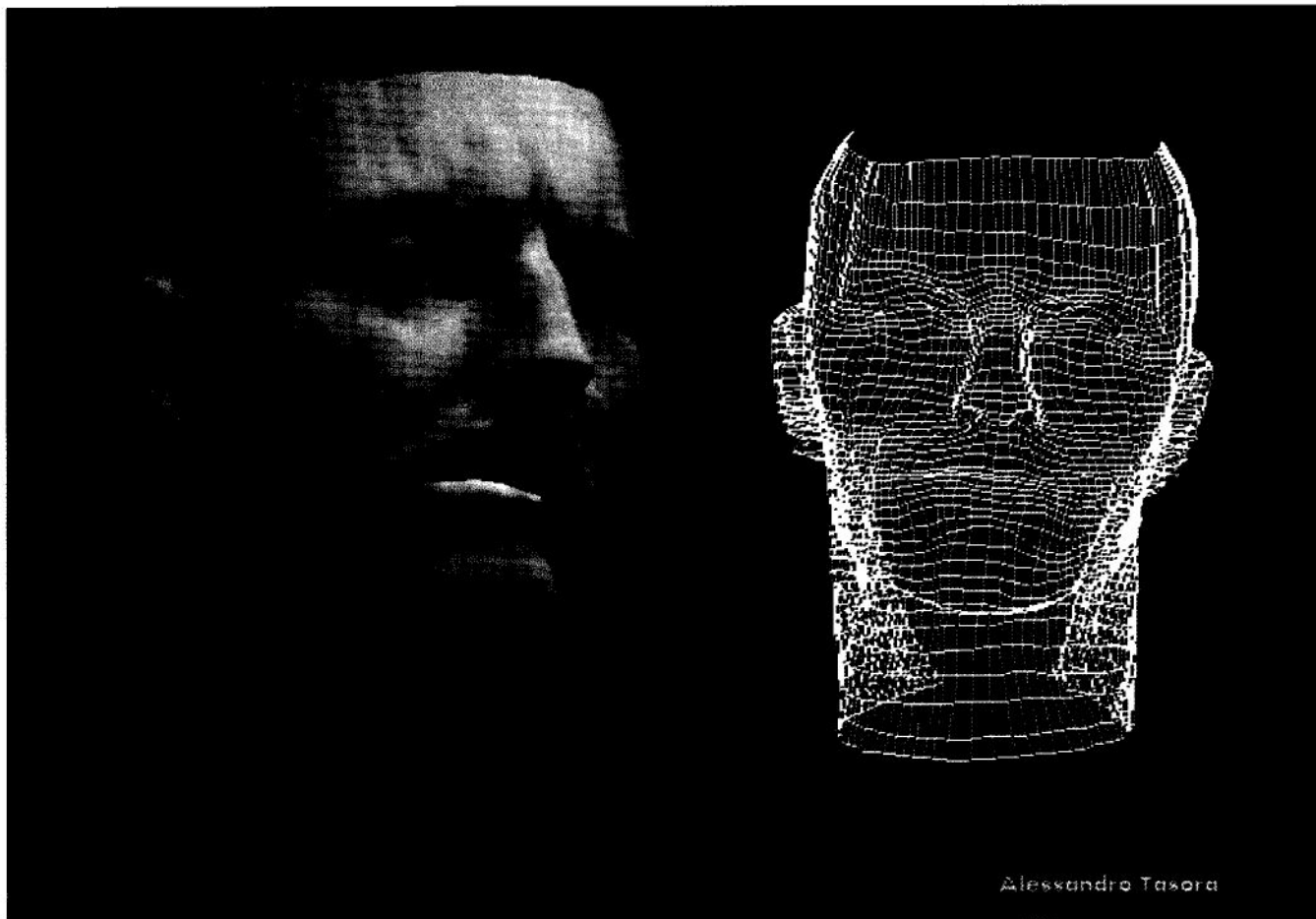
I bug e la versione 2.5b

Come abbiamo detto in apertura, questo upgrade è stato rilasciato con un po' troppi bug: per cominciare, a noi è stata inviata la versione "2.5a", ma ad altri utenti è stata inviata la "2.5", che denota una forte tendenza ad inchiodarsi, soprattutto utilizzando il Guitar Tool, e risulta troppo instabile per un programma professionale.
La 2.5a ha risolto il problema delle Guru, ma restano problemi abbastanza grossi: i controlli "FF" e "Rew", per muoversi rapidamente avanti e indietro nel brano, non funzionano più in tempo reale, e bisogna fermare il sequencer per poterli utilizzare.
L'Accessorio "sMerFF" (per caricare/salvare file MIDI Standard) fornito con la 2.5 è indicato come "sMerFF 3.1", ma si tratta invece della versione 3.0, più vecchia della 3.1 che era addirittura già stata fornita con B&PPro 2.0 (!).
L'opzione per avere il metronomo solo come Lead In non funziona. Utilizzando brani di SuperJAM! vi sono problemi di caricamento.
La nuova versione 1.01 del Player di file Media Madness, ovvero il programmino indipendente per eseguire le performance multimediali senza caricare tutto B&PPro, è gravemente bacato: l'opzione "Hi-Res" (per un'esecuzione più fedele) non funziona, ed ogni volta che si clicca su di essa la velocità di esecuzione del file raddoppia, senza possibilità di tornare a quella originale!
Come vedete, i problemi sono molti e di non secondaria importanza, ma...
Fortunatamente la Blue Ribbon ha mantenuto alta la sua reputazione, ascoltando subito le segnalazioni a riguardo che anche la nostra redazione ha inviato nella loro BBS, ed ha provveduto immediatamente al rilascio di un patch gratuito di upgrade alla nuova versione "2.5b".
Abbiamo provato questa nuova versione subito prima di andare in stampa, ed abbiamo notato con piacere che sono stati risolti i bug relativi a: controlli "FF" e "Rew", che ora funzionano di nuovo in tempo reale; opzione Lead In Only del metronomo, che ora funziona; caricamento brani SuperJAM!, che ora avviene senza problemi.
Il problema relativo alla versione di sMerFF è risolvibile semplicemente conservando la vecchia (cioè nuova!) versione 3.1 dell'Accessorio ed utilizzandola invece di quella "nuova".
Anche il problema relativo al Player di Media Madness è risolvibile utilizzando la vecchia versione 1.0 invece della 1.01, in attesa di una nuova versione.
L'unico problema rimasto, e che siamo stati noi di EAR a scoprire, è relativo al salvataggio dei brani in formato Standard MIDI File: se (e solo se!) abbiamo utilizzato l'opzione di notazione classica, nel file MIDI salvato tutte le note che nella notazione erano legate ad altre saranno troncate prima del tempo, ignorando la legatura di valore.
E' un bug stranissimo, in quanto si verifica SOLO utilizzando la notazione classica, e SOLO salvando in formato MIDI, mentre salvando normalmente come Song non c'é nessun problema; purtroppo, visto il proliferare di brani in formato MIDI File, è un bug molto pericoloso, in quanto può cambiare a vostra insaputa il contenuto dei vostri brani al momento di renderli in formato MIDI File!
Mentre la Blue Ribbon lavora anche alla risoluzione di tale problema, nel frattempo noi, dopo GIORNI di prove, abbiamo trovato un modo per aggirare il bug: basta che, prima di salvare il file MIDI, provvediamo a disattivare l'opzione "Keep Note Lengths" nel requester delle "Transcription Options" (cosicché le note che superano i confini di una battuta non saranno più rappresentate con legature ma saranno "intere", ignorando le regole musicali), dopodiché selezioniamo "Transcribe All", ed il gioco è fatto. Il file MIDI che andremo a salvare sarà perfetto!
Ovviamente chi non utilizza la notazione classica non avrà mai questo problema, che dipende proprio (stranamente) dalla rappresentazione GRAFICA delle legature di valore.

Conclusioni

Come vedete, la Blue Ribbon non abbandona la sua fama di grande professionalità, ancor più rimarchevole nel tartassato campo Amiga, e con la versione 2.5b B&PPro è utilizzabile tranquillamente nelle sue nuove potenzialità, che lo rendono ancora più potente e facile da usare, senza fastidiosi bug. In questa nuova versione è notevole la potenza dei nuovi Tool Guitar, Key Finder, A_List, ma altrettanto importanti sono le opzioni nei campi numerici, nell'uso dei Tool, nell'Editor Grafico ecc., che rendono molto più veloce e comodo da usare il programma; e forse sono proprio questi i miglioramenti più apprezzati dai professionisti che sempre più numerosi usano Bars-&Pipes e l'Amiga.

La modellazione con spline

Dopo la puntata sulla modellazione con primitive, questo mese affrontiamo il discorso delle superfici freeform.

Real 3D v2.47

di ***Alessandro Tasora***

Il mese scorso abbiamo trattato la modellazione con primitive geometriche (CSG), sottolineando i pregi ed i limiti di questa topologia. Fra le limitazioni, abbiamo visto, vi era l'impossibilità di definire superfici di curvatura arbitraria, come quelle necessarie alla definizione di corpi umani, drappeggi, carrozzerie, aerei, imbarcazioni, animali.

Real 3D risponde a quest'esigenza fornendoci un tipo di modellazione alternativa a quella CSG (detta *freeform*) che si basa su superfici parametriche: le *B-spline mesh*.

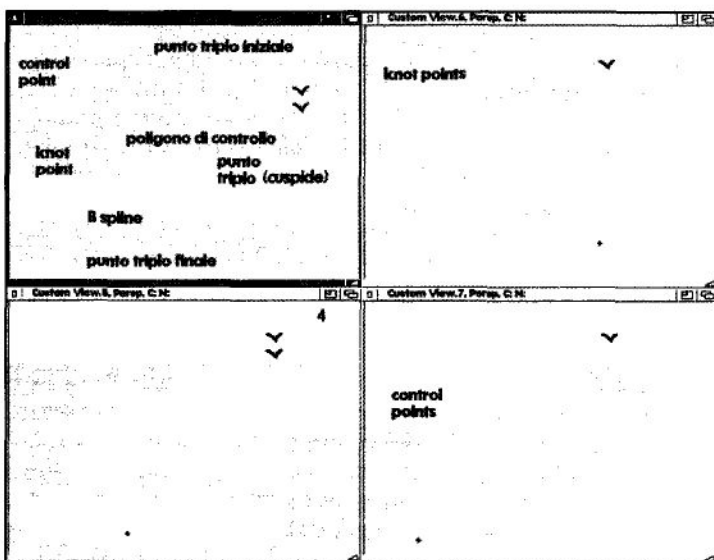
Prima di proseguire, è necessario spiegare che cosa sia una "spline": un tempo, con questo termine venivano indicate le liste di piombo, balsa o bambù impiegate per progettare le carene delle navi in virtù della loro flessibilità (ancora oggi alcuni disegnatori usano questo tipo di curvilinee).

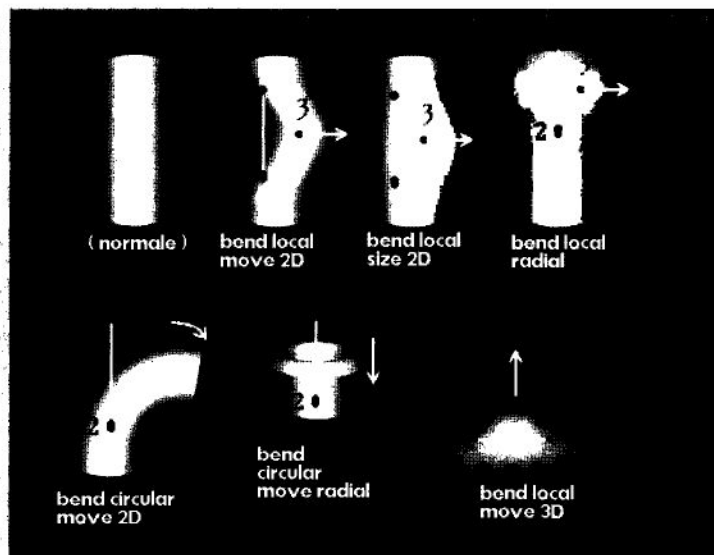
Attualmente, in grafica 3D, *spline* indica una linea curva nello spazio, il cui andamento è controllato da una serie di punti disposti dall'utente. La fluidità della curvatura è garantita da un'interpolazione cubica a tratti detta "sovrapposizione di A-spline"; alcune lievi varianti in quest'interpolazione generano una progenie di spline differenti: B-Spline, beta-spline, NURBS ecc. Se si intrecciano tante curve spline, come in una rete a maglie quadrate, si definisce una *superficie* spline ("spline mesh"), con le stesse caratteristiche di fluidità delle curve dalle quali viene generata.
Vediamo allora come creare una spline, e come agire su di essa per modificarla.

Il metodo di creazione Rotate è fra i più semplici, perciò adatto agli utenti alle prime armi.

Disegnamo una curva

Poniamoci in una finestra "view" ed eseguiamo *Create/ Controls/ B-Spline Curve*". Col mouse potremo disegnare una curva nella finestra indicando, col tasto sinistro, alcuni punti. In primo luogo osserviamo che non è necessario abbondare con questi punti, per avere una curvatura gradevole.
Il tasto "DEL" cancella l'ultimo punto immesso, il tasto "Backspace" chiude la curva ad anello mentre la disegnamo, la pressione del tasto destro del mouse termina l'operazione.
Una volta disegnata la curva proviamo ad attivare *view/drawing set*: spostando "curve subdiv", verso valori più alti otterremo una rappresentazione wireframe più accurata, mentre valori più bassi consentiranno un refresh più rapido (un buon compromesso è attorno al 4-5). Attiviamo "Knots", se non è già selezionato, poi attiviamo entrambe "C. Polyg". e "Curve". Premiamo OK e guardiamo cosa accade alla nostra curva: sovrapposta ad essa ci sarà anche una linea spigolosa. Questa rappresenta il *poligono di controllo* della curva. Perciò i gadget "C. Polyg. " e "Curve" servono per visualizzare selettivamente il poligono di controllo, la curva o tutt'e due.
Per scoprire il significato del poligono di controllo possiamo fare esercizio con la funzione *create/ controls/ B-Spline ctrl.pt.* ": questa ci consentirà di indicare i punti di controllo della spline. Immediatamente osserviamo che questi vertici non indicano i punti di

Ecco il riassunto dei principali metodi di creazione delle superfici spline. E' importante l'ordine di selezione delle curve parametriche.

Esemplificazione di come cambi l'output in wireframe, a seconda dei parametri inseriti nei "Drawing Settings" delle varie finestre.

Esempio di impiego di alcune trasformazioni "bend".

passaggio della curva: in particolare il primo tratto e l'ultimo del poligono di controllo non hanno un corrispondente tratto di curva.
Per questo ci viene in aiuto lo strumento *create/ controls/ B-spline Knot Pt"*, con il quale effettivamente indichiamo i punti di passaggio della spline, detti *knotpoint*.
In definitiva abbiamo tre metodi per disegnare le spline; diciamo da subito che quello che consente il maggior controllo sulla curva è il "B-spline Ctrl.pt. ", soprattutto alla luce di quanto segue:

- sovrapponendo tre "control points" costringiamo la curva a passare per quel punto, con una discontinuità (cuspide);
- ne consegue che punti tripli all'inizio ed alla fine del poligono di controllo definiscono univocamente l'inizio e la fine della curva;
- nel caso dei tripli punti di controllo, i punti immediatamente contigui definiscono le tangenti alla cuspide, nella spline; ciò si rivela utile per il design e per applicazioni di precisione (Vedere illustrazioni).

Per sfruttare a fondo queste nozioni è bene abituarsi a lavorare coi punti di controllo, e pertanto sarà spesso necessario l'impiego del "drawing setting" per visualizzare -a seconda delle necessità- solo il poligono di controllo o solo la curva o entrambi.

Modifichiamo una curva

Supponiamo di voler modificare la forma di una curva appena tracciata: il sistema più intuitivo messo a disposizione da Real 3D consiste nell'impiego del menu *modify/ freeform/ move Knot* (più semplicemente Amiga destro +"K"). In tal modo potremo usare il mouse per spostare i "knot-point" della curva, con la certezza che la curva passerà sempre per tali punti.
In determinate circostanze può rendersi necessario un controllo più approfondito della curva, che si basi sui "control point".
Comportiamoci così: attiviamo la visualizzazione del poligono di controllo (da "drawing settings"), poi selezioniamo con una drag box i vertici che vogliamo muovere, tenendo schiacciato il tasto SHIFT. Osserviamo che verranno disegnate sul video tante "x" in corrispondenza dei punti di controllo: eseguendo *create/ structure/ group* (semplicemente premiamo "g" sulla tastiera) creiamo un oggetto che rappresenta i punti da noi selezionati. Come tutti gli oggetti di Real, questo gruppo non solo può essere spostato (con *move*), ma può anche essere ruotato, ridimensionato, rinominato, duplicato ecc.
A questo punto avrete compreso la comodità di poter raggruppare i punti di controllo in "gruppi": si tratta di un metodo molto più evoluto che non il semplice *move knot*.
Attenzione: osservate, facendo uso della select view, come gli oggetti freeform siano anche delle gerarchie; questo per potervi inserire i gruppi di punti ed evitare gli eventuali "errori di ripetizione".

Prima superficie spline

Avete fatto esercizi con quanto appreso nei precedenti paragrafi? Speriamo di sì, perché una volta presa confidenza con le curve spline, il passaggio alle superfici è cosa piuttosto naturale.
Iniziamo con una funzione elementare, *create/ freeform/ mesh*: ci viene chiesto di introdurre le suddivisioni della superficie lungo gli assi parametrici (le "direzioni di tramatura"), che convenzionalmente si chiamano U e V. Lasciamo 8 ed 8, non conviene abbondare perché le superfici spline garantiscono sempre curvature perfette (a differenza delle mesh poligonali di Imagine). In ultimo disegnamo sullo schermo il rettangolo del poligono di controllo.
Una volta creata questa semplice mesh, proviamo ad alterarla: con una vista dall'alto scegliamo alcuni punti di controllo e creiamo con essi dei "groups" (utile espediente: se scegliamo col drag-box i punti desiderati mentre teniamo premuto, oltre allo shift, anche Ctrl e Alt sinistro, viene creato automaticamente il gruppo dalla freeform attualmente selezionata).
Ponendoci in una vista laterale, muoviamo in alto ed in basso i gruppi appena creati: grazie ad una vista prospettica scopriamo allora che la mesh assume un aspetto montagnoso, in stile "sigla di Quark".
Eseguiamo il *drawing settings* inserendo un valore superiore a 2 in *surface subdi* e selezionando *draw V*, in questo modo la mesh verrà disegnata suddivisa in tanti quadratini. Questo riguarda solo la rappresentazione in wireframe, perché la superficie rimane sempre la stessa, ma ci permette di avere un'idea più precisa della curvatura (difatti quest'espediente è molto usato nel design automobilistico).

Principali metodi di creazione

Sebbene di facile impiego, la funzione *create/freeform/mesh* non risponde che ad una minima parte delle nostre esigenze, così pure come la funzione *create/ freeform/ torus* dello stesso menu.
Pertanto esploriamo le altre voci del menu *create/ freeform/...* , queste funzioni ci consentiranno di generare una vastissima tipologia di superfici. Consultate l'illustrazione a corredo

dell'articolo per maggiore chiarezza.

Coplanar- corrisponde all'estrusione. Prima definiamo due curve spline: una indicante il profilo da estrudere e l'altra la traiettoria di estrusione. Selezioniamole nell'ordine, poi invochiamo la funzione: verrà generata la mesh desiderata.

Orthogonal- come la precedente, ma il profilo estruso viene mantenuto perpendicolare alla tangente del profilo di estrusione. Utile per creare tubi, serpenti, corde ecc.

Rotate- Definiamo una spline del profilo di un oggetto a simmetria assiale (es: un bicchiere), poi tracciamo un asse (con *open line*) sullo stesso piano, poi selezioniamoli nell'ordine, eseguiamo la funzione: il profilo verrà "tornito" nel numero di sezioni specificate (suggeriamo 8). Utile per creare bottiglie, pneumatici, lampade, vasi.

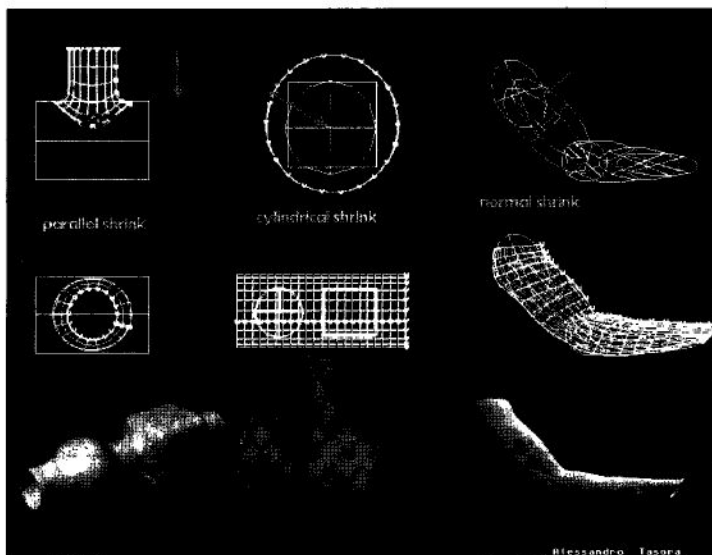
Swing move/size- il funzionamento di questi due strumenti è simile; selezionate nell'ordine: il profilo da far ruotare, l'asse di rotazione, la linea che controlla la rotazione, invocate il comando. La variante Size opera anche una scalatura della prima spline a seconda della distanza dall'asse. Utile per creare conchiglie, lavandini, spirali, molle ecc.

Build from curves- Selezionate con ordine le varie spline che indicano le "fette" di un oggetto: questa funzione costruirà la "pelle" desiderata. E' fondamentale che le spline posseggano la stessa direzione e lo stesso numero di punti, perciò conviene usare cut& paste di una stessa spline, ogni volta modificata a piacimento. Questo procedimento è largamente impiegato nell'industria automobilistica, areospaziale e navale, dov'é chiamata "costruzione per piani di forma".

Mesh-pixel tool-, "displacement mapping". Indicando un brush, Real si preoccuperà di trasformarlo in una mesh rettangolare simile ad un rilievo topografico, laddove i picchi corrisponderanno ai toni chiari del brush (e le valli ai toni scuri).

Skin curve- questa funzione esegue il "fill" dell'area racchiusa da una spline selezionata (preferibilmente chiusa e piatta).

Parallel C/S- Selezionate una curva/superficie della quale desiderate una copia a distanza costante, invocate la funzione, indicate la direzione di scostamento. Ecco creata la copia parallela.

Extrude- facilita la creazione di sigle e logotipi: selezionate una curva chiusa da estrudere (ed eventuali curve indicanti fori), poi chiamate questo comando ed inserite i valori desiderati, magari attivando il "beveling" (smussatura).

Le funzioni "shrink" sono di grande utilità sia nella modellazione artistica sia nella progettazione tecnica.

Bending

Abbiamo imparato come modificare curve e mesh usando *mo e knot* e i gruppi di punti. Però esiste un ulteriore sistema per alterare la forma delle superfici, ed è particolarmente divertente. Consiste nel ricorso alle numerose funzioni *bend* sotto il menu *modify/...* . Esse richiedono l'input di due punti (indicano la banda d'influenza) e di un terzo ("punto-maniglia") che piega l'oggetto.

Per motivi di spazio non possiamo spiegarle tutte, ma possiamo dare la chiave di interpretazione del funzionamento a partire dal loro nome:

bend [intervallo]/ [size o move] [2D, 3D, o Radial]

intervallo può essere: local (modifica apportata solo nella banda indicata), global (modifica eseguita ovunque), endpoint (modifica ai bordi della banda) e linear (modifica "a specchio").

Size accentua l'effetto a seconda della distanza dall'asse, *move* no.

2D: la modifica avviene solo sul piano di input, *3D*: sul piano di input e su quello ortogonale, *radial* la modifica opera in coordinate cilindriche.

Esistono anche altri tipi di bending, ad esempio il **circular** ***che consente di chiudere un oggetto a modi anello o di "sbucciarlo" come una banana.***

L'applicazione di *Twist* consiste nella torsione di un oggetto.

L'illustrazione di esempio è illuminante in proposito, studiatela.

Shrink

Nel menu *modify/ special/...* si annidano alcune della funzioni più potenti di Real 3D, degne di programmi dieci volte più costosi: gli effetti di "**shrink**". In parole povere servono a stringere una superficie freeform contro qualsiasi altro oggetto, un po'come succede con la busta di plastica che contiene le noccioline quando vengono messe sotto vuoto.

Le varianti sono:

parallel: selezionate prima l'oggetto sul quale desiderate la proiezione, poi la freeform da proiettare, invocate la funzione, indicate la direzione di proiezione, attendete il risultato. Utile, ad esempio, per "spalmare" una superficie su un'altra.

Cylindrical: come prima, ma dopo aver chiamato la funzione indicate col mouse l'asse (con un click su una vista perpendicolare) e con i due click successivi la distanza di proiezione.

Spherical: (simile a cylindrical),

Normal: come prima, ma dopo aver invocato il comando indicate solamente la distanza di proiezione: la mesh verrà proiettata a seconda della perpendicolare locale. Utile per simulare l'effetto "metaballs", ad esempio in figura è stato modellato un braccio partendo da pochi rozzi ellissoidi indicanti i muscoli.

Un esempio conclusivo

Sintetizziamo tutto quello che abbiamo appreso con quest'esercizio: creazione di un raccordo fra due tubi (ma potrebbe essere il raccordo fra una gamba ed il bacino di un uomo).
Create un tubo orizzontale. Dall'alto disegnate una spline circolare (almeno quattordici suddivisioni), poi con *parallel C/S* eseguite due copie di poco più larghe. Proiettate la più larga contro il cilindro (usate *parallel shrink*), poi fate altrettanto per la media. Copiate la più piccola tre o quattro volte, disponendo le varie copie una sopra l'altra, a piccoli intervalli. Selezionate con ordine preciso la sezione grossa, quella media, quelle piccole a partire dalla più vicina al tubo, terminando con la più lontana. Eseguite *invert, build from cur es, triple ends*. Ecco creato il secondo tubo, raccordato al primo (la sezione intermedia serve a definire la tangenza di continuità fra le due superfici, per tale ragione è stata proiettata).
Arrivederci al prossimo mese con un argomento meno tecnico: i materiali.

Principali interventi sulla struttura delle spline

*di **Alessandro Tasora***

Spieghiamo in questo riquadro il significato delle principali voci del menu "modify /freeform/... ", rimandando al manuale per ulteriori chiarimenti.

TYPE: a scelta fra spline, polygon e phong. Nel primo caso si tratta delle superfici viste in quest'articolo, mentre con le altre opzioni viene renderizzato il poligono di controllo (con effetto di smussatura "phong", se indicato)
REMAP: per aumentare il dettaglio di una curva o di una superficie possiamo ridefinire il numero di suddivisioni in U e V.
DISTRIBUTE: distribuisce in maniera uniforme le sezioni U e V, utile se la curva definisce il percorso di un'animazione.
DELETE & INSERT: tolgono o aggiungono una sezione (punto) dopo quella indicata dal cursore in una mesh (curva).
SURF TO CURVES: ovviamente estrae da una mesh tutte le sezioni che la generano. In questo modo possiamo modificare singolarmente le curve e poi ricostruire la mesh col comando "create from curves".
OPEN/CLOSE: serve a chiudere ad anello le curve, o le superfici.
CONCATENATE: date più superfici, le unisce come fossero spezzoni di pellicola fotografica da montare. Se qualcosa non va per il verso giusto, provate il seguente...
SWAP DIRECTION: che inverte una o entrambe le direzioni U & V di una superficie.
INVERT: modifica una mesh in modo che il poligono di controllo indichi i Knot-point della nuova freeform.
TRIPLE ENDS: crea automaticamente punti tripli all'inizio e alla fine di una curva, oppure linee triple ai bordi delle mesh.

Enigma Amiga Disk
Enigma Amiga Run
Enigma Amiga Gallery
Via Espinasse, 93
20156 Milano

Bit.Movie - Bit.Music
c/o Carlo Mainardi
Via Bologna, 13
47036 Riccione
Fax. 0541-646635

C.T.O.
Via Piemonte 7F
Zola Predosa (BO)
Tel. 051-753133
Fax. 051-753418

Leader Distribuzione
Via Adua, 22
21045 Gazzada Schianno (VA)
Tel. 1678-21177
Fax. 0332-870890

Commodore Italiana S.p.A
Via Fulvio Testi, 280
20126 Milano
Tel. 02-661231
Fax. 02-66101261

Village Tronic (Picasso II)
Braunstrasse 14
D - 30169 Hannover - Germany
Tel. 0049-511-13841
Fax. 0049-511-1612606

Blue Ribbon Soundworks
1605 Chantilly Drive
Venture Center Suite 200
Atlanta, USA

Bit.Movie
c/o Circolo Ratataplan
Via Bergamo, 2
47036 Riccione
Tel. 0541-643016

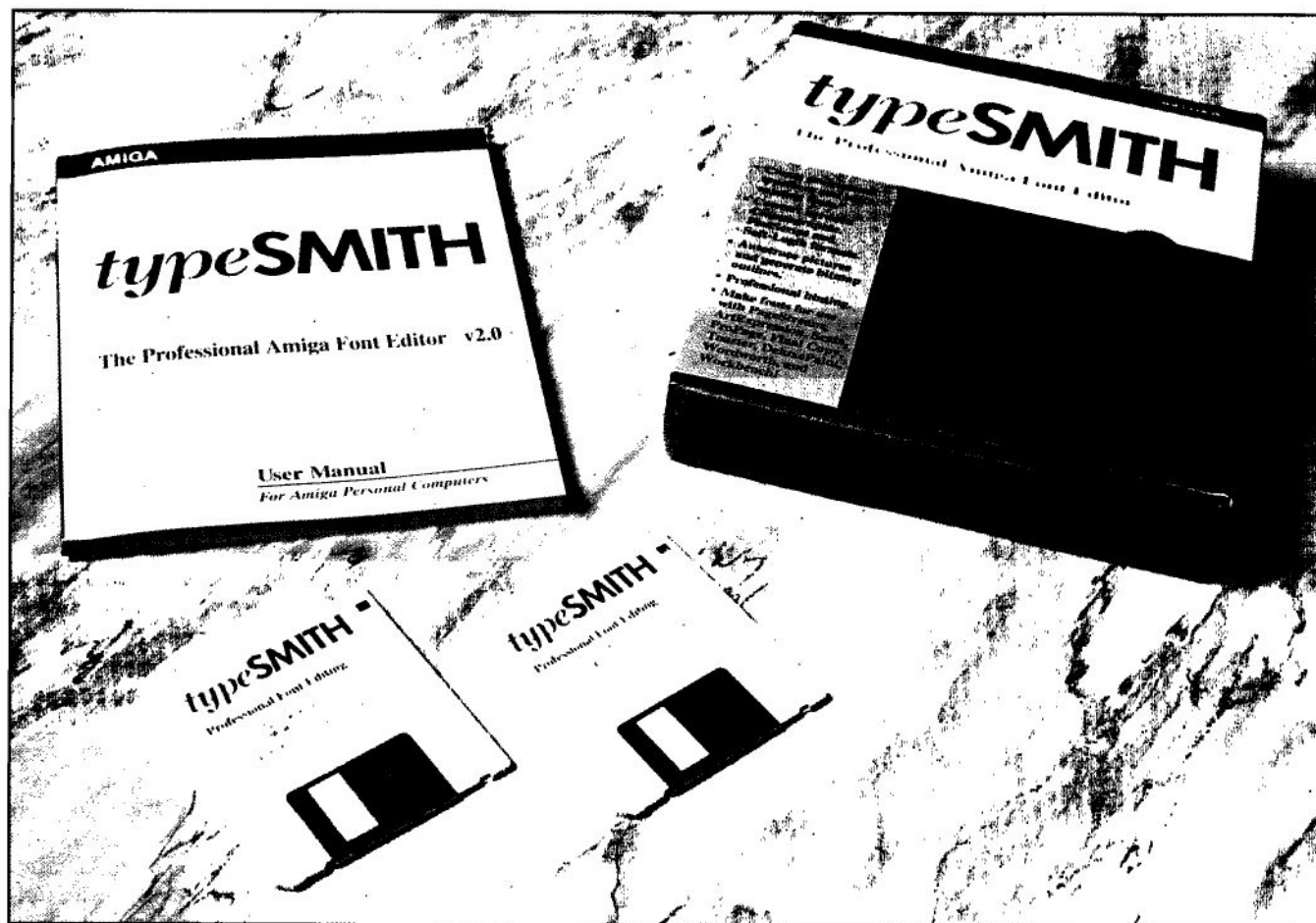
Electronic Arts
1450 Fashion Island Blvd.
San Mateo CA 95504
USA

Studio Bitplane
Casella Postale 10942
20124 Milano

Emmesoft (MIDI)
Via S.Donato, 49
10144 Torino
Tel. 011-484309
Fax. 011-4374311

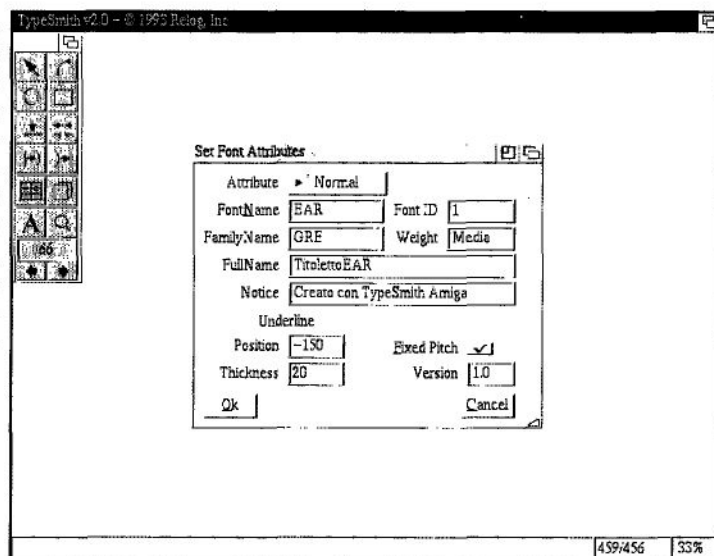
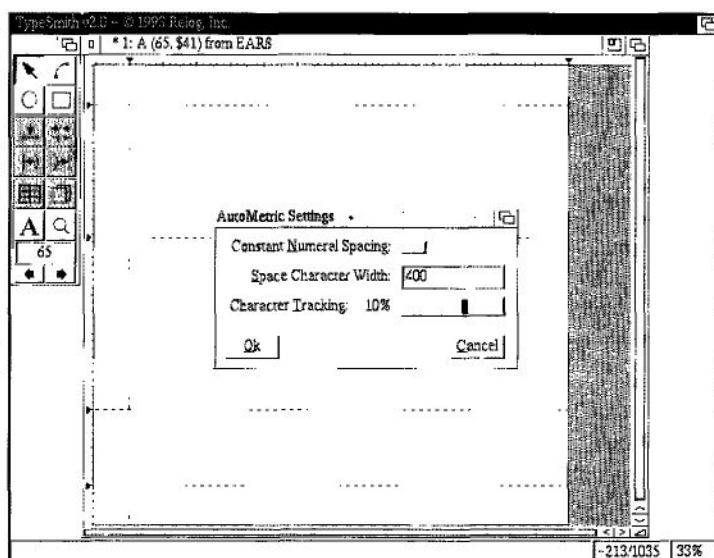
Macrosystem (Retina)
Friedrich-Ebert-Strasse 85
58454 Witten Germany
Tel. 0049-2302-80391
Fax. 0049-2302-80884

La fonte dei font

Dalla famosa SoftLogik, TypeSmith, tool per la definizione e creazione di font per il desk top publishing

SoftLogik TypeSmith

di ***Francesco Oldani***

La Soft-Logik è conosciuta molto bene dagli utenti di Amiga essendo una delle software house più attive. PageStream ha ormai raggiunto la vetta del software d'impaginazione e la versione 3.0, di cui parleremo non appena sarà disponibile, ha ambizioni di primato non solo sul versante Amiga. Dopo HotLinks per lo scambio dinamico dei dati, BME e PageLiner per il pretrattamento dei testi e delle immagini, all'offerta SoftLogik si aggiunge TypeSmith, un potente tool per la gestione e la creazione dei font.

L'ambiente di lavoro di TypeSmith con il requester per la definizione di un nuovo font rispetto alle sue caratteristiche geometriche.

La seconda fase prima di procedere alla tracciatura di un nuovo font è quella di definirne i parametri metrici. In figura il requester relativo.

Alla scoperta dei font

Tutti, grosso modo, conoscono il significato del termine font: con esso si intende un insieme di caratteri graficamente congruenti di varie dimensioni. Le famiglie che vengono utilizzate nei programmi d'impaginazione o nei word processor evoluti sono dette outline o vettoriali. Queste hanno la caratteristica di avere un aspetto indipendente dall'ingrandimento grazie ad una descrizione geometrica delle forme costituita da un insieme di curve passanti per punti definiti. I caratteri di tipo bitmap, essendo invece definiti come una mappa di bit, "sgranano" quando vengono ingranditi perdendo grandemente in qualità. TypeSmith, pur potendo operare anche su caratteri bitmap (utilizzabili prevalentemente per essere visualizzati a video) si rivolge alla tecnologia vettoriale dove offre grosse potenzialità. Attualmente sia nel mondo DOS sia in quello Macintosh esistono differenti standard; tra questi il più diffuso è il PostScript level 1 utilizzato da programmi per Windows e per System 7. Ultimamente è stata rilasciata anche la versione 3 del Postscript che implementa alcuni nuovi attributi di riempimento che aumentano le possibilità di composizione. Sempre in Windows, Microsoft ha sviluppato la tecnologia True Type sulla falsariga della tecnologia Adobe Postscript; comunque quest'ultima è rimasta circoscritta all'ambiente grafico per PC. In ambiente Amiga lo standard è la tecnologia Intellifont dell'Agfa anche se per motivazioni legate all'efficienza di gestione, alcune software house hanno deciso di utilizzare altri sistemi: la Softwood, per esempio ha adottato per Final Writer la tecnologia Nimbus mentre la stessa SoftLogik ha sviluppato una tecnologia proprietaria mista bitmap/vettoriale per PageStream. Come si può notare gli standard sono molteplici ed i progettisti della Softlogik hanno effettuato una scelta oculata: TypeSmith oltre a gestire il formato di PageStream (ovviamente), permette di gestire il formato Intellifont che bene o male è lo standard di Amiga in quanto adottato da AmigaDos e lo standard Postscript level 1 (import/export) e level 3 (solo export). Sono inoltre gestite le codifiche metriche sia di Adobe (. AFM) sia di Microsoft (. PFM). Mentre i font per DOS sono gestiti in importazione ed esportazione, i font Macintosh non sono esportabili. Non ci dilunghiamo sull'argomento inerente alla tecnologia dei font perché esula da questa prova e rimandiamo il lettore a testi specializzati o all'ottimo manuale che accompagna TypeSmith. In tal senso va anche ricordata la documentazione di Personal Font Maker della Cloanto che riporta molteplici e precise informazioni.

TypeSmith

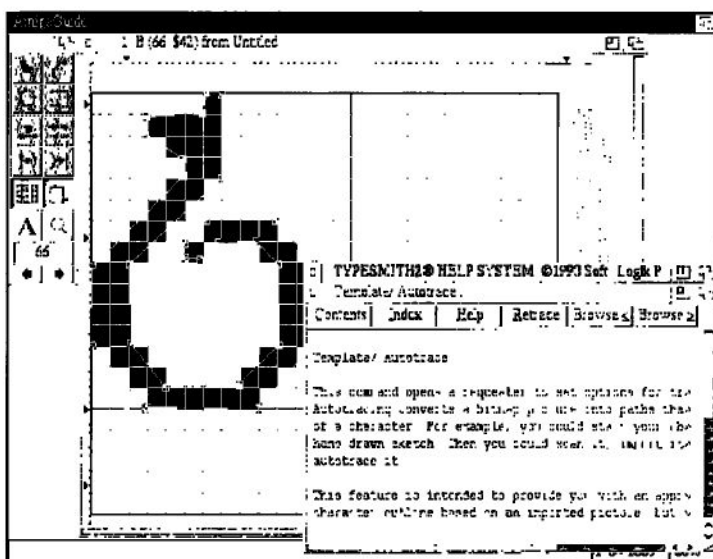
Chi è avvezzo anche ad altre piattaforme quali Windows o Macintosh, caricando nel proprio hard disk TypeSmith, non potrà mancare di notare ancora una volta quanto Amiga, per certi versi, sia un altro pianeta. In due soli dischetti non compressi (da 720 Kbyte!) c'é tutto: programma, esempi, file accessori ecc. TypeSmith è molto curato ed utilizza tutti gli ultimi sistemi implementati in AmigaDOS quali le librerie di gestione degli schermi (possibilità di aprire qualsiasi schermo in qualsiasi risoluzione compresi quelli di schede grafiche che sfruttino il monitoring storage) ed AmigaGUIDE. L'Help di TypeSmith è di alto livello e sfrutta ottimamente il motore ipertestuale di AmigaGUIDE: non c'é niente da invidiare ad altri ambienti. Anche la procedura d'installazione è standard utilizzando l'installer Commodore

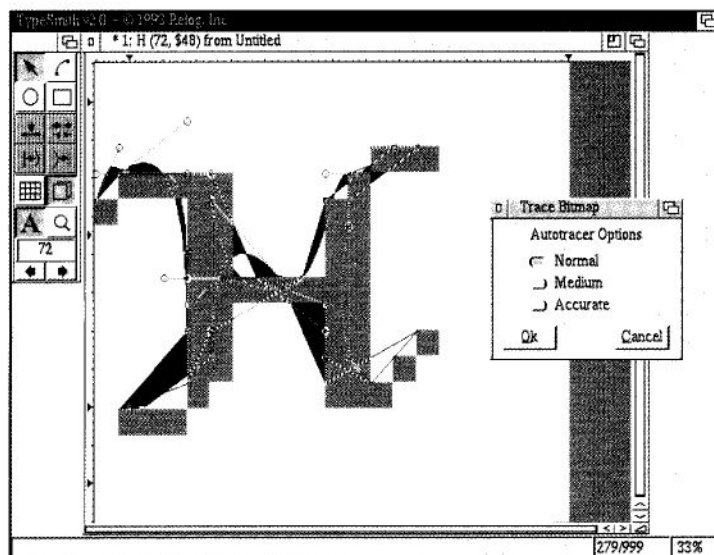
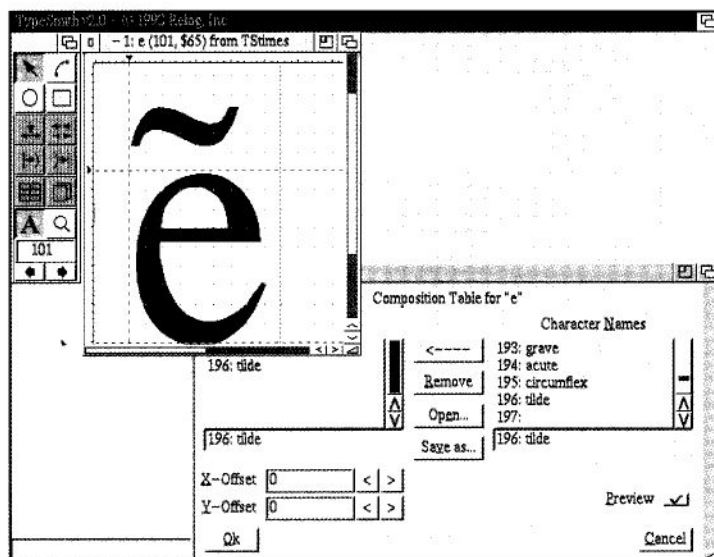
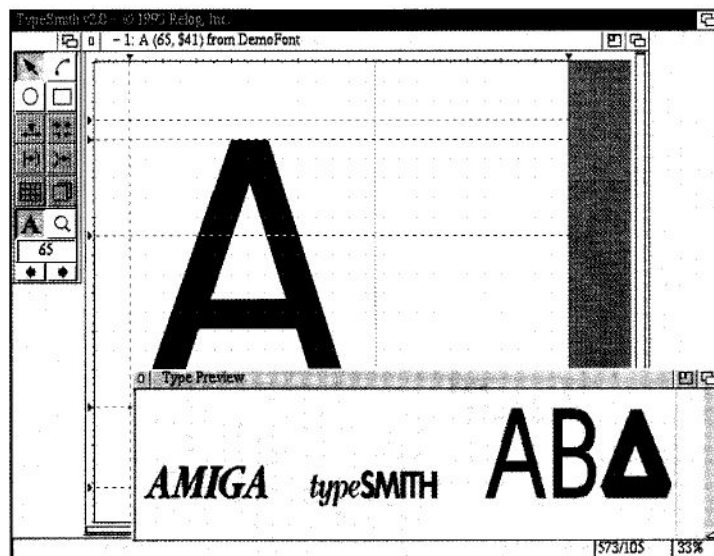
così come i requester sono quelli standard di AmigaDOS. Alla SoftLogik hanno fatto davvero un buon lavoro che traspare anche dall'ambiente di lavoro ben progettato. Questo contiene la finestra di editing, il toolbox e una info bar posta inferiormente allo schermo. Chi ha dimestichezza con il mondo del Dtp ha la possibilità di prendere confidenza velocemente con il programma sebbene questo sia tutt'altro che banale. Come accennato, la documentazione pur essendo in inglese è davvero di buon livello ed aiuta notevolmente l'utente. Chi si accinge a lavorare per la prima volta con i font potrà trovare qualche difficoltà perché la materia non è di immediata intuizione pur non presentando nessun aspetto particolarmente complesso.

E' possibile controllare praticamente tutti i parametri metrici con grande facilità. Addirittura esiste una funzione di preview che consente l'impostazione con il mouse della larghezza dei caratteri.

Al lavoro

E' difficile parlare di un programma come TypeSmith in un breve spazio di una recensione per la grande specificità di questo software che si rivolge a specialisti del Dtp. Forzatamente dovremo dare per conosciute molte cose. Con TypeSmith si può lavorare sostanzialmente in due modalità: caricando od importando un font esistente e modificandolo fino ad ottenere il risultato desiderato, oppure procedendo alla definizione del font partendo da zero. L'ambiente di lavoro presenta una finestra di editing in cui si definiscono i caratteri, ed una toolbox con gli strumenti principali. Questi comprendono sia quelli di tracciatura (linee ed elementi geometrici elementari) sia quelli di editazione (aggiunta e rimozione di punti di controllo, conversione di linee e variazione di ingrandimenti). Oltre a ciò si può accedere a due pratiche frecce che permettono lo scorrimento di tutti i caratteri appartenenti al font caricato. Type Smith suddivide la definizione dei font in due file: quello della descrizione del carattere e quello della spaziatura dello stesso (outline e metrics). Entrambi possono essere definiti contemporaneamente; tuttavia è possibile effettuare qualsiasi modifica in modo indipendente. I parametri geometrici prevedono l'impostazione degli attributi di stile (normale, italico ecc.), di identificazione (ID number), di informazione sull'origine e di distanza e posizionamento della sottolineatura nello stile relati-

Nell'immagine l'opzione import ed i formati gestiti. Da notare anche la toolbox in cui vengono attivati gli strumenti in funzione delle operazioni effettuate.

Attraverso l'uso dei template è possibile importare font bitmap da utilizzare come traccia per il disegno di quelli vettoriali.

Una delle funzioni più potenti di TypeSmith è l'autotrace che consente di ricavare un carattere vettoriale da uno bitmap.

Il quadro di controllo per le composizioni dei caratteri. E' possibile assemblare un carattere complesso utilizzando parti predefinite.

La finestra per la preview a video dei caratteri definiti.

vo; è ovviamente possibile con un'opportuna radio button decidere se lavorare su caratteri proporzionali o a spaziatura fissa.

La tracciatura

Come accennato, la tracciatura dei caratteri avviene all'interno della finestra principale mostrata nello schermo di TypeSmith. Per i riferimenti è presente un righello ed una griglia (a cui è possibile far aderire i punti) definibile dall'utente insieme alle guide: queste delimitano la zona di posizionamento degli ascendenti, dei discendenti, del corpo del carattere ecc. La toolbox è contestuale e mette a disposizione gli strumenti a seconda della fase di tracciatura. Questa può essere effettuata a più riprese in quanto TypeSmith mette a disposizione un insieme di strumenti che ne facilitano l'elaborazione. Così, una volta definito il profilo di un carattere ed il suo percorso è possibile aggiungere e togliere punti di controllo semplicemente attivando i due punti estremi rispetto al posizionamento di quello nuovo e selezionando l'opportuna opzione. E' anche possibile trasformare linee in curve, modificare la geometria del carattere ecc. Il menu Edit mette a disposizione poi tutte le classiche funzioni di cut&paste che semplificano il lavoro e l'utilissima funzione di Undo. Da sottolineare, comunque, che il programma permette la definizione numerica delle coordinate per ogni punto di controllo del carattere: questo assicura una assoluta precisione. Intoltre, per facilitare la tracciatura TypeSmith è in grado di gestire i template bitmap.

Ricalcare le bitmap

TypeSmith mette a disposizione dell'utente sei menu: il primo, Project, per la gestione dei file, il secondo Edit per l'editazione dei caratteri e per le impostazioni metriche, il terzo View per la gestione delle viste e degli ingrandimenti, il quarto Path per la manipolazione dei percorsi, il quinto di cui parleremo tra poco ed il sesto, Setting, per il controllo dei parametri di lavoro (controllo della griglia, dello schermo di lavoro, della macro ARexx ed altro). Il quinto menu, Template gestisce i font bitmap. TypeSmith permette di generare font

bitmap dagli outline tracciati e di caricarli per utilizzarli come maschera di copiatura. Il font bitmap viene visualizzato sovrapponendolo all'area di tracciatura del font outline e senza interferire nel disegno di quest'ultimo fornisce una traccia all'utente per il disegno. Ma non è tutto. Caricando un font bitmap, è possibile attraverso una procedura di rendering, ottenere un analogo vettoriale: è questa la funzione più potente del programma in quanto consente di produrre font vettoriali senza fatica ed in grande quantità vista l'ampia libreria di font bitmap disponibile.

Altre funzionalità

TypeSmith mette a disposizione molteplici altre funzionalità che ne arricchiscono la dotazione e ne aumentano le potenzialità. E' a disposizione, ad esempio, una tavola dei caratteri per una navigazione più facilitata tra di essi. Vi è da dire che questa funzione, banale tra l'altro, è una di quelle che dà più problemi bloccando spesso l'Amiga. Praticamente completa la possibilità di controllo sui caratteri: un requester apposito permette la variazione di kerning, tracking e la definizione dei Kerning Pair, cioè del posizionamento reciproco tra alcuni caratteri. Importante anche la funzione di composizione che permette di definire caratteri attraverso la somma grafica di altri. Per ottenere il riscontro del lavoro fatto è possibile stampare i caratteri (purtroppo è presente qualche baco anche in questa opzione); in alternativa è possibile aprire a video una finestra di preview. Da segnalare infine la compatibilità del programma con il chip set AGA e l'utilizzo del linguaggio ARexx.

Impressioni d'uso

TypeSmith è un'occasione mancata: un buon programma che poteva essere eccellente. La presenza di alcuni bachi sparsi per le funzionalità del programma ne limita la valutazione e l'utente dovrà lottare un po', soprattutto all'inizio, per capire come aggirare questi difetti che in alcuni casi provocano guru irrecuperabili. Comunque con un po' di esperienza si riesce ad utilizzare TypeSmith con profitto apprezzando le qualità di questo programma. Tra le tante una è rappresentata dagli strumenti di disegno davvero ben concepiti, seguita dalla possibilità di rendering sui font bitmap in vettoriale. Pur gestendo ARexx, TypeSmith non soddisfa pienamente, invece, riguardo all'automazione di operazioni ripetitive che, sui font, ricorrono spesso. Peccato che la SoftLogik abbia deciso di non rendere TypeSmith compatibile in uscita con il mondo Macintosh che rimane leader nel settore Dtp. Aspettiamo la prossima versione auspicando che la SoftLogik sia capace di eliminare i fastidiosi bachi presenti nella release corrente.

Produttore:
Soft-Logik Publishing
P. O. Box 510589, St. Louis
Mo 63151-0586 USA

Distributore:
non importato in Italia;

Prezzo: (riferirsi mail/order USA)

Hardware richiesto:
Amiga con 2 Mbyte di Fast RAM e 512 Kbyte di Chip RAM; compatibile con chip set AGA.

Software richiesto:
AmigaDOS 2.x

A favore:
potenza delle opzioni; estrema versatilità; adesione a tutti gli standard Commodore (AmigaGUIDE, ReqLibrary, Installer Commodore ecc.)

Contro:
mancanza di procedure automatiche attuabili con facilità; malfunzionamento della funzione di stampa; alcuni bachi fastidiosi; esagerato consumo di chip memory.

TESTATO

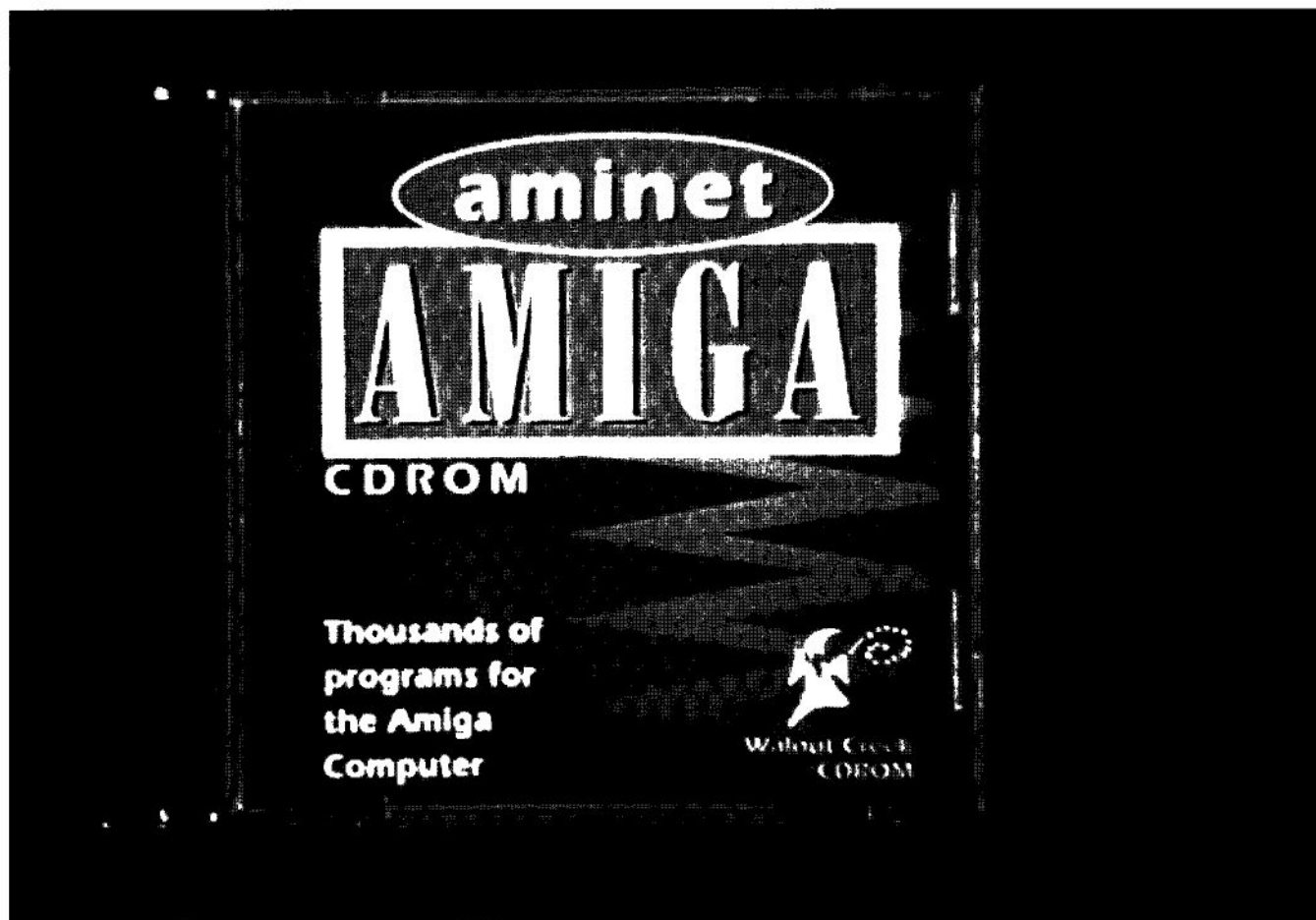
ULTIMA ORA

di ***Luigi Callegari***

La *InnoVision Technology* (1933 Davis St. Suite 238, San Leandro, CA 84577, USA. Fax: 001, 510, 638, 6453) ha presentato **Alpha Paint**, il primo pacchetto di grafica professionale a 36 bit per il Video Toaster. Al prezzo di circa 700 dollari, offre un'ampia gamma di funzioni per il disegno a 24 bit, per la rifinitura e la mascheratura delle immagini, nonché un Alpha Channel a 12 bit effettivi per l'antialiasing, il blending ed il compositing; studiato per garantire risultati di qualità professionale, Alpha Paint offre anche effetti quali "Key Translucency" e "Soft edge" su video in tempo reale. Il pacchetto non richiede programmi supplementari o particolari aggiunte di memoria. Richiede soltanto il VideoToaster v2.0 o successive oppure il VideoToaster 4000.

Concorrente di ADPro e ImageFX, **Transition** è un nuovo programma di elaborazione e conversione grafica per Amiga di basso costo ($59.95). Prodotto dalla *Micro R&D* (P. O. Box 130, 721 O Street, Loup City, NE 68853, USA. Fax: 001, 308, 745, 1246), gestisce Iff, Gif, Pbm+, Bmp, Jpeg e vari altri formati grafici. Per quanto riguarda il JPeg, Transition offre anche processi di correzione cromatica e numerose opzioni di ottimizzazione.
Non manca la possibilità di elaborazione batcht grazie alla completa interfaccia ARexx integrata.

La Walnut Creek crede in Amiga

La Walnut Creek, software house specializzata nella realizzazione di CD Rom per piattaforme Dos, Windows, OS/2, Macintosh e NeXT, dimostra di continuare a credere in Amiga e pubblica la nuova versione del CD Aminet.

Aminet CD 1994

di ***William Molducci***

La versione 1994 del CD contiene 650 Mbyte di utility, giochi (azione, avventura, strategia, ecc.), demos, immagini, applicazioni, database, text processing, GNU utility, programmi musicali e di grafica, provenienti dall'archivio Aminet di Internet.

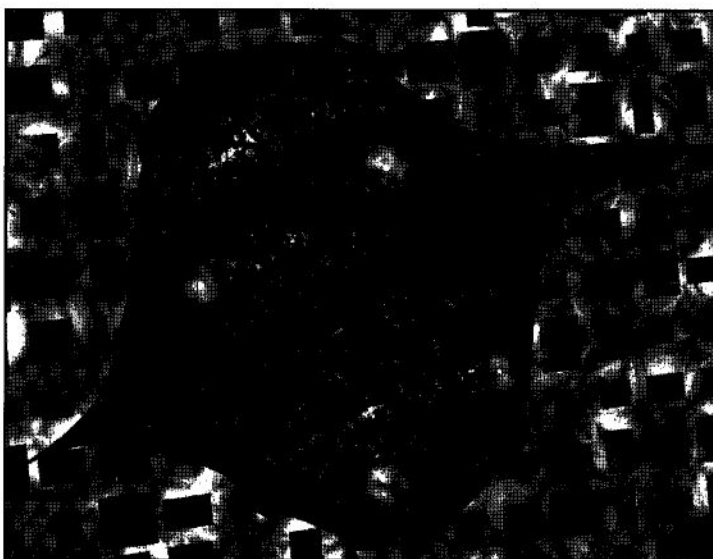
Non mancano inoltre programmi di comunicazione, font, device, driver, Workbench e CLI utility, per un totale di 3800 file, naturalmente tutti shareware o di pubblico dominio, quindi liberamente distribuibili. Aminet è realizzato in formato ISO-9660 ed è utilizzabile con unità CD-Rom, CDTV, CD32 e A570, le quali devono essere collegate ad un sistema Amiga o possedere un drive esterno, in quanto non è possibile effettuare il boot iniziale dal CD, ed inoltre tutti i file inseriti al suo interno sono compattati.

La struttura del CD è realizzata in modo da essere inserita on-line su qualsiasi BBS, anche se queste sono basate su sistemi diversi da Amiga, l'importante è che sia supportato il formato ISO-9660.

Informazioni dettagliate riguardanti il CD sono riportate nel file ReadMe, il quale può essere consultato con qualsiasi word processor o utilizzando il programma Muchmore inserito nella directory Tools di Aminet. In questa area sono reperibili anche tutti i compattatori necessari per la scompattazione dei file, tra questi i più noti sono Lha, Lz, DMS e Zoo. In una marea simile di software non è certamente facile muoversi per ricercare il programma desiderato, per facilitare questo compito sono stati inseriti due file di testo, il primo di questi si chiama "Tree" e mostra la lista di tutte le directory del CD, mentre il secondo è denominato "Index", e come si intuisce dal nome, contiene la lista di tutti i file presenti nel disco. Nella directory "BBs" vi sono invece tutti i file necessari per inserire Aminet in un Bulletin Boards system gestito sotto MS-Dos.

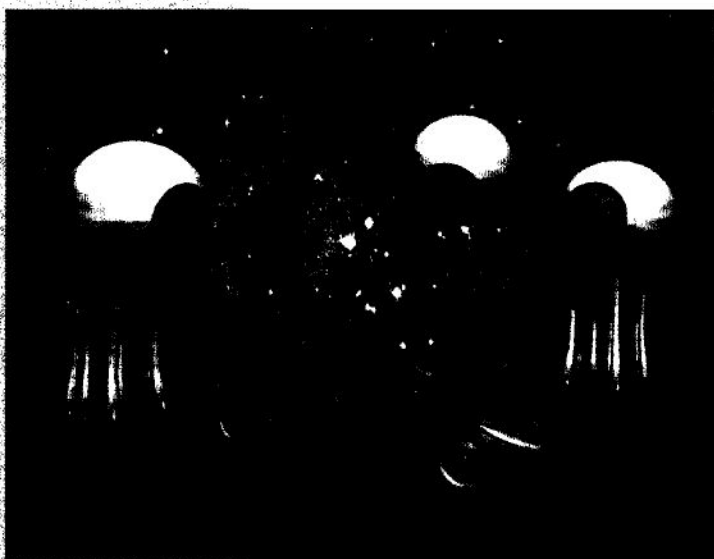
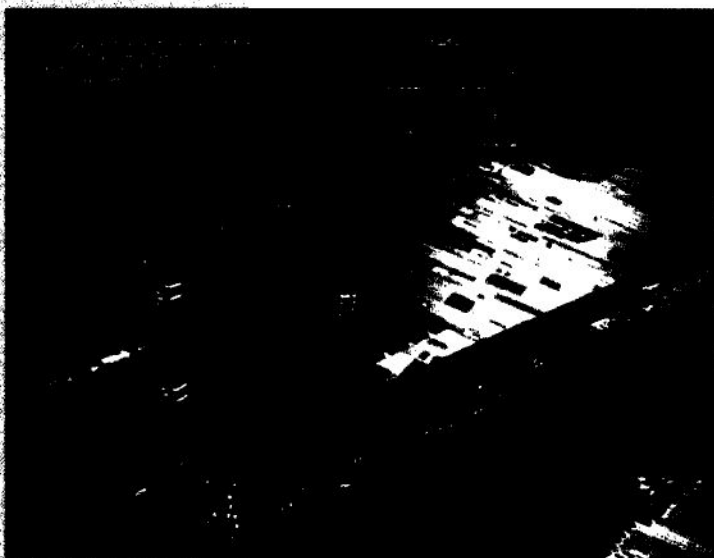
Nel mondo di Aminet

Il ramo del CD si struttura tramite le seguenti directory: Biz (Business applications), Comm (Comunicazioni), Demo (Demos), Dev (Programming tools), Disk (Disk Management), Games, Gfx (Software di grafica), Hard, Info, Misc, Mods (Moduli musicali), Mus (Programmi musicali), os20 (Utility per sistema operativo 2.x), os30 (Utility per sistema operativo 3.x), Pix (Immagini ed animazioni), Text, e Util (Utilities di vario genere). Ognuna di queste directory è ulteriormente suddivisa per generi, in questo modo è più facile effettuare una ricerca del tipo di programma desiderato, inoltre in ogni area è presente il testo denominato files.bbs, il quale mostra tutti i nomi dei programmi e la loro completa descrizione, il tutto naturalmente in inglese. L'area "Biz" si sviluppa in altre tre sotto directory Database, Demo e Misc, la particolarità di questa sezione è quella di contenere le versioni Demo di ottimi programmi commerciali, i più noti sono TVPAINT per EGS, il migliore programma di grafica 24 bit attualmente sul mercato, noto anche per essere stato ottimizzato per le più diffuse schede grafiche per Amiga, quali Retina, Picasso II, GVP IV24, Harlequin, Piccolo, ecc. Altri programmi in versione demo, ma funzionanti in parecchie opzioni, sono il CAD Pro Board 3; i word processor Protext e Wordworth2; Blitz Basic 2; il notissimo

Immagine 3D di Paul Race inserita nella directory "Pix" di Aminet.

"Alien Bladder" è la bellissima immagine realizzata da Bill Graham realizzata con un A3000/040, si avvale anche di alcune texture tratte da Essence II di Steve Worley.

Il logo di Windows NT secondo Aminet...

Su Aminet sempre e solo Amiga!.

Il "nostro" Alessandro Tasora è uno dei due ray tracer italiani che hanno opere inserite in Aminet.

Fantasia, abilità ed Amiga, generano sempre ottime immagini.

programma di grafica Deluxe Paint 4.5 (versione AGA); Page Stream 2.1 e 2.2, con tanto di driver e font; True Paint un altro ottimo programma di grafica 24 bit; Scenary Animator 4. o, il più valido antagonista di Vista Pro e AmigaFax. Questi naturalmente sono soltanto alcuni dei programmi contenuti in questa area, la completano ottimi database, agende telefoniche, catalogatori di videocassette e quant'altro si possa immaginare.

Per quanto riguarda i programmi di comunicazione, l'area apposita ospita materiale sia per installare una BBs, che per collegarsi, i programmi presenti vanno dal classico Jrcomm 1.02, a Ncomm fino al mitico Term3.4; quest'ultimo è talmente presente che avrebbe potuto essere inserito in un'apposita directory. Infatti sono disponibili i manuali in inglese e tedesco, moltissime utility dedicate, e le più disparate librerie dedicate ai protocolli di trasferimento, non mancano appositi font e informazioni per ottimizzare il settaggio del programma.

La directory demo presenta i migliori e più recenti Demos, che hanno fatto la fortuna del nostro computer, tra questi tutta la serie "TG93", Lemon e Party.

L'area dedicata ai giochi raccoglie il meglio del pubblico dominio e molti giochi commerciali in versione demo, tra questi Trolls (versione AGA), Alien3, Future World II, Lemmings, "Nigel Mansel" con un livello interamente giocabile, Street Fighter II, Sensible Soccer 92/93, Walker, ecc.

Nella sotto directory "Shoot", sono raccolti i giochi dedicati a chi predilige sparare sempre e comunque, tra i titoli sono disponibili il mitico Defender, qui in versione solo per board accelerate, Motorola Invaders 2 (versione AGA), Quickmoney, Tank Combat, ecc.

Una delle aree più implementate è senza dubbio quella dedicata alle immagini ed animazioni, vi sono inserite picture e sequenze realizzate con i migliori programmi di ray tracer quali Imagine 2.0, Real 3D 2.x e Lightwave 3.0, gli argomenti trattati spaziano dalle opere prettamente artistiche alle digitalizzazioni o raffigurazioni tridimensionali di hardware Amiga, ma è anche possibile visionare frame tratti dalla oramai mitica serie televisiva "Babylon 5" o intere animazioni di cartoni animati giapponesi.

La maggior parte degli artisti, di cui sono presentate immagini ed animazioni, sono naturalmente Made in U. S. A., ma tra le eccezioni abbiamo piace-

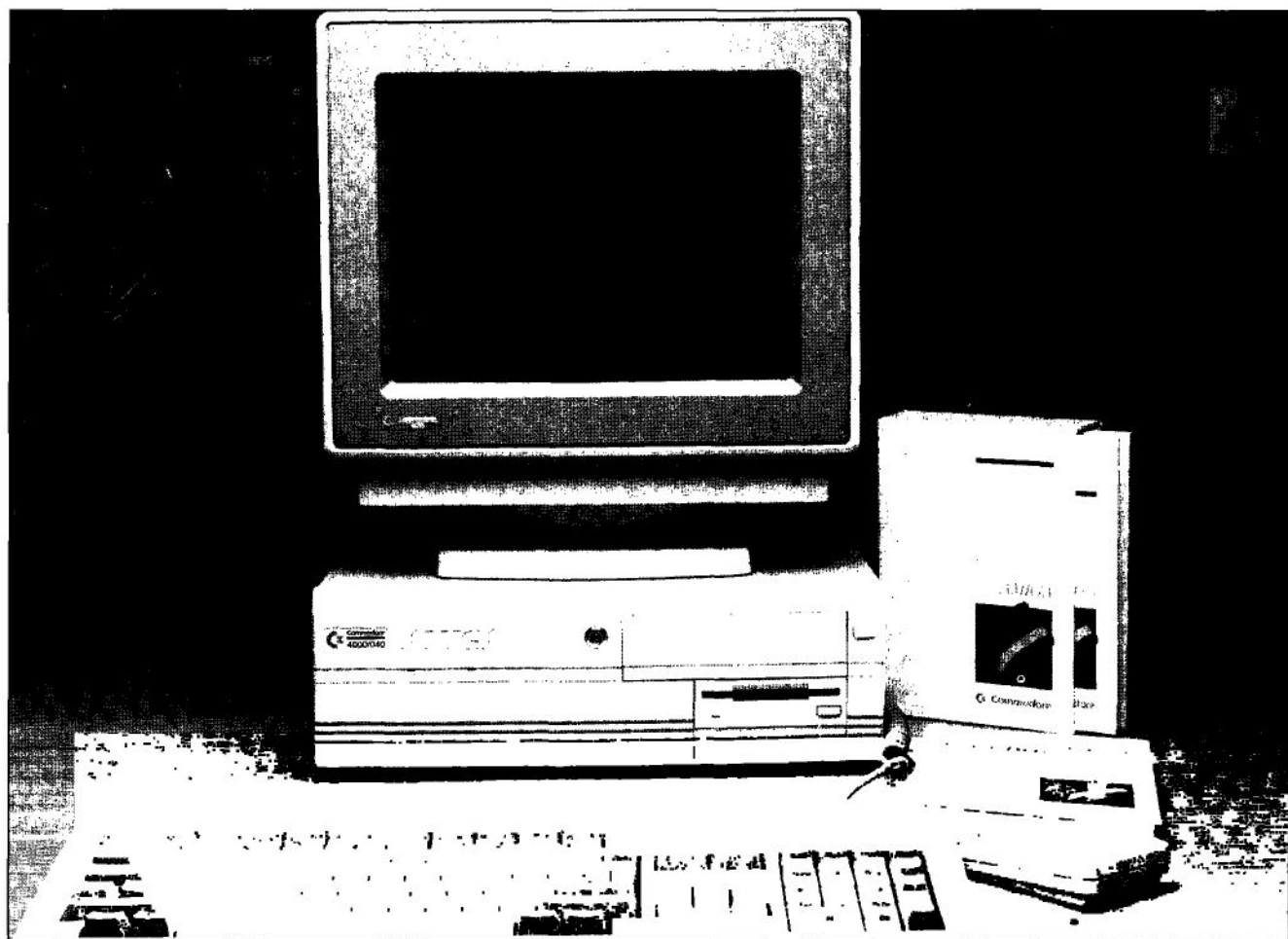
volmente scoperto l'italianissimo Francesco Tomei, già segnalatosi negli scorsi anni al prestigioso Bit. Movie di Riccione ed il "nostro" Alessandro Tasora che dalle pagine di Enigma Amiga Run, è volato sino in America... L'area appena descritta è denominata "Pix", ma i programmi dedicati alla grafica sono inseriti in quella chiamata "Gfx", ed in quest'ultima è disponibile anche un'ulteriore directory dedicata alle animazioni, ampia ben 78 Mbyte.
Il mitico Eric Schwartz è presente con molte animazioni, alcune delle quali per essere lanciate necessitano di almeno 5 Mbyte di RAM, tra i titoli citiamo Juggette 3, Quick Time e Amywalks; un'altra serie di animazioni è dedicata al famoso film di Ridley Scott "Blade Runner", non mancano altre serie televisive in cui è stato utilizzato Amiga e moltissimi esempi di morphing Per chi si occupa di grafica Aminet rimane una ghiotta occasione per approvvigionarsi di utility, driver e veri e propri programmi con cui mettere seriamente al lavoro il proprio computer, tra tutti citiamo Mandelmania 4.0, Fractal generator, 24-bit Mandelbrot generator, per realizzare immagini frattali. Chi predilige il 3D può trovare Rayshade 4.0, vari editor per creare object 3D, come ad esempio Vertex e programmi di conversione tra i differenti formati, e soprattutto la presenza del programma di ray tracer Pov-Ray in versione per sistemi 68000, 68020/30 e anche per i soli 68040. Chi dispone di schede grafiche troverà driver, applicazioni e utility per la Retina, Picasso II e Opalvision (quest'ultima scheda dispone di un'apposita area), tra tutti segnaliamo gli introvabili driver per Real 3D 2.x. Chi invece dispone del programma Image-FX (distribuito dalla bolognese RS), potrà avvalersi dell'operatore che permette di visualizzare il formato Photo-CD. Non mancano inoltre i visualizzatori di immagini ed animazioni, qui sono presenti utility per tutti i formati grafici, e tra questi l'ottimo Biganim 3 che permette di leggere i formati Anim 5 e 7 in sequenza continua, direttamente dall'hard disk. La directory dedicata alla musica presenta centinaia di moduli dei diversi formati ed un'area interamente dedicata ai file MIDI, inoltre sono disponibili vari programmi ed i player di ciascun formato musicale.
Non mancano anche convertitori di moduli e "Juke-Box" da cui è possibile lanciare qualsiasi file musicale, tra gli

Gli americani se non "toccano" non credono, ecco quindi Zool in carne ed ossa...

editor segnaliamo MED V3.22, Octamed5 (demo), SoundTraker e ProTraker. L'area utility rappresenta un altro dei pezzi forti del CD, questa area è ulteriormente suddivisa per genere di programma, si possono trovare tutti i compattatori esistenti, centinaia di utility attivabili da CLI, quelle riguardanti il Workbench e quelle denominate directory utility. Per quanto riguarda quest'ultimo genere di programmi, molti di voi conosceranno File Master e soprattutto Directory Opus, ebbene qui è possibile trovare utility che sono certamente un lusso per il mondo del pubblico dominio, ci riferiamo esattamente a MegaD v3.1, che assomiglia straordinariamente proprio a Directory Opus, è totalmente autoconfigurabile e dispone di utility proprie per la visione di immagini e testi, inoltre supporta la nostra lingua grazie ad un particolare dizionario realizzato dall'italianissimo Michele Rotellini. Di default sono già predisposti i comandi per la compattazione/scompattazione di file Lha, quindi risulta utilissimo proprio per le varie operazioni con Aminet, inoltre abbiamo appurato personalmente che il programma è pienamente compatibile con la scheda Retina. L'area dedicata alle utility prosegue con numerosi screen blanker, convertitori, monitor, antivirus, librerie e script AREXX. Due apposite directory sono dedicate a utility e programmi per sistemi operativi 2.0 e 3.0, in queste aree sono presenti anche programmi di tipo grafico, in particolar modo è sviluppata l'area dedicata agli AGA con numerose compilation di software e programmi quali Texture-mapping, convertitori di immagini e programmi per le schede grafiche che emulano gli AGA.

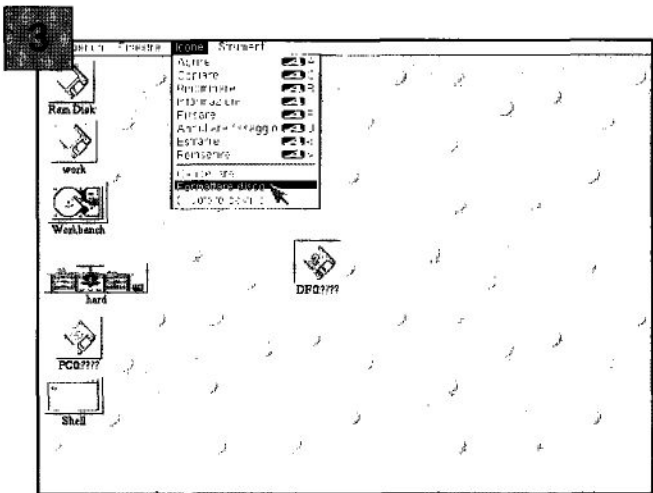
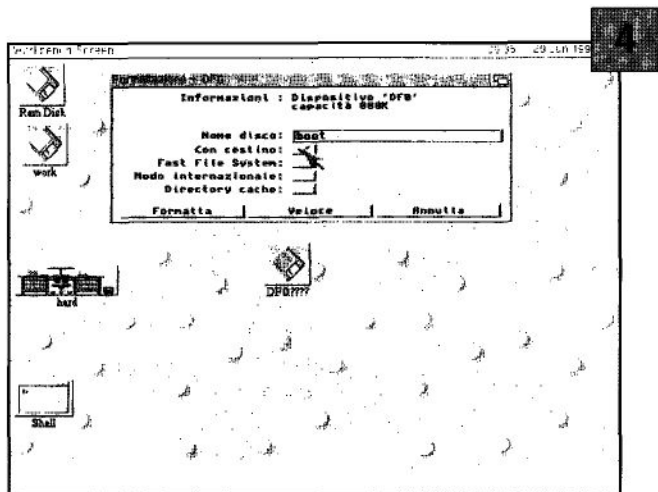
Appunti

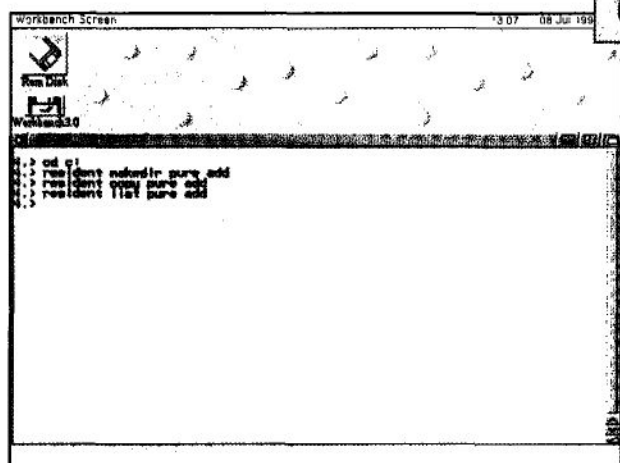
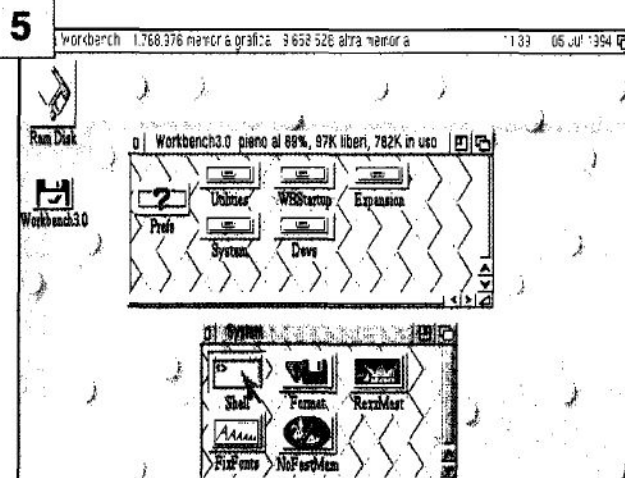
Descrivere nel dettaglio il nuovo Aminet è veramente un'impresa, in queste righe abbiamo cercato di mostrarvi l'enorme quantità di software in esso contenuto e la varietà dei programmi che si possono trovare.
Rispetto alla versione 1993, il CD si presenta meglio strutturato e con l'esclusione della collezione AB20, che forse non aveva attirato tutta l'attenzione che aveva destato il progetto Aminet. Per poter meglio scandagliare il CD conviene certamente procurarsi un Directory utility, e in questo caso vi raccomandiamo caldamente proprio MegaD., l'impresa comunque non è certo facile dato che vi troverete a navigare tra decine e decine di aree, ma la qualità e la quantità del software non potrà che accrescere l'entusiasmo e vi spingerà a provare centinaia di programmi che non avete mai visto e che forse vi diventeranno indispensabili. La maggior parte di questi è datata 1993, ma sono molti anche quelli realizzati nel 1994, un incentivo questo, che, insieme a quello del prezzo veramente competitivo (circa 60.000 lire), permetterà ad Aminet di avere un buon riscontro sul mercato, sperando che questo dia il giusto impulso alla Walnut Creek, per ripresentare il prossimo anno una nuova edizione di questo ottimo CD.

Come formattare e rendere avviabile un dischetto

di ***Michele Capurso***

Oggi ci occupiamo di un piccolo grande problema che assilla soprattutto i neoutenti. A volte le più semplici operazioni si tramutano in lunghe e pazienti ricerche. La nostra macchina è molto intuitiva e la manualisitica (per chi ce l'ha in lingua italiana) è abbastanza curata, ma i problemi di comprensione sono spesso dovuti ad una mancanza di praticità. Questa rubrica è nata proprio per questo, per aiutarvi a capire. Non vi nascondiamo una certa soddisfazione nel realizzare questi piccoli articoli, soddisfazione spesso confermata dalle lettere dei lettori e dalle telefonate che ci giungono in redazione. Telefonate che ci invitano ad approfondire certi argomenti ma anche a rendere più facile e leggibile la rivista ai neofiti. Il compito non è facile, ma noi siamo abituati alle sfide, o meglio ogni amighista è abituato alle sfide.
Bene! Allora non perdiamo altro tempo e andiamo a parlare di Workbench!

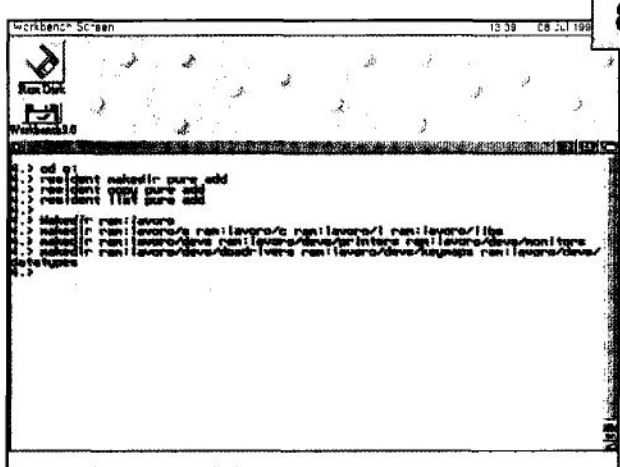
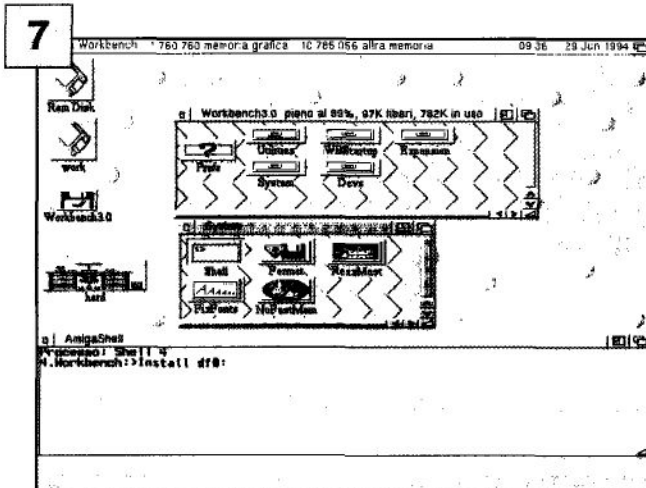
L'insieme di "programmi" che rende possibile il funzionamento di Amiga (cioè il suo sistema operativo), è suddiviso, proprio come quello della maggior parte dei computer della fascia "personal", in due parti. Una parte, scritta dentro un microchip, si trova sempre dentro il calcolatore (si tratta del Kickstart); una seconda parte (il Workbench) viene letta al momento dell'avvio dal dischetto, dall'hard disk, o eccezionalmente anche da altre periferiche.

Per mettere un dischetto in grado di far partire Amiga, sarà necessario copiare su di esso tutti i file necessari al Workbench per funzionare, e svolgere alcune altre semplici operazioni preparatorie. Le operazioni descritte di seguito saranno valide anche per chi è dotato di Amiga con solo un floppy disk. Prima di iniziare accertatevi che il vostro dischetto Workbench sia protetto da scrittura; per farlo basta controllare che la piccola finestrella posta in alto a destra del dischetto sia aperta. Avviate il computer con un disco Workbench.

La prima operazione da svolgere è la formattazione del dischetto; dovete inserire un dischetto nuovo nel floppy, selezionarne l'icona con un singolo click del pulsante sinistro del mouse, poi scegliere la voce "Formattare disco" del menù Icone.

Vi apparirà una finestra dotata di uno spazio per l'inserimento del nome del dischetto, e quattro pulsanti corrispondenti alle voci:
con cestino, da attivare se desiderate che il dischetto da voi formattato sia dotato di cestino. Fast File System, che vi consente di attivare un sistema di lettura/scrittura dati più pratico e veloce (sistema non compatibile con Amiga dotati di Workbench 1.3).
Modo internazionale, per operare correttamente la conversione maiuscolo/minuscolo dei caratteri internazionali nei nomi dei file.
Directory cache, per attivare una più veloce modalità di lettura delle directory (sistema compatibile SOLO con Workbench 3.0 o superiore). Una volta scelte le voci che ritenete più utili, premete il pulsante formatta con il mouse, e l'inizializzazione del dischetto avrà inizio. Se siete dotati di un solo floppy disk, dovrete estrarre il disco da formattare e inserire il Workbench per consentire ad Amiga di caricare le necessarie routine di formattazione.

Dobbiamo ora aprire una finestra shell. Aprite il cassetto system del disco Workbench, che dovrete re-inserire, e cliccate 2 volte sull'icona Shell con il pulsante sinistro del mouse.

Siamo ora pronti a copiare sul floppy in questione tutti i file necessari al buon funzionamento del Workbench. I file verranno collocati ordinatamente all'interno di alcune directory, dette per l'appunto "directory di sistema". La quantità di questi file varia a seconda della versione di sistema operativo posseduta. Di seguito descriveremo le operazioni necessarie ai possessori di macchine con Kickstart 3.0 (Amiga1200/Amiga 4000); prima di iniziare, carichiamo all'interno della memoria del computer quei comandi che utilizzeremo in seguito. Se possedete almeno 2 floppy drive, o un hard disk, questo passaggio non è necessario. Inserite il disco Workbench nel floppy e digitate:

```
cd c:
resident makedir pure add
resident copy pure add
resident list pure add
resident install pure add
```

Prima di iniziare la copia, è necessario "marcare" il dischetto in modo tale da informare AmigaDos che il floppy in questione è un floppy di avvio (autoboot). Per farlo dobbiamo inserire il dischetto che abbiamo precedentemente formattato in df0:, e digitare il comando:

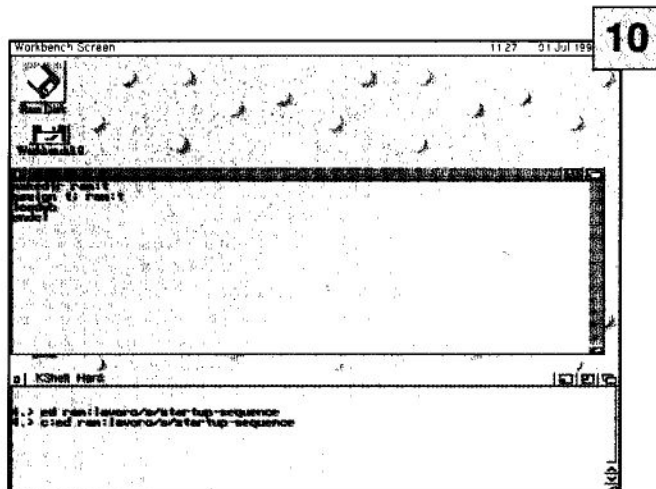
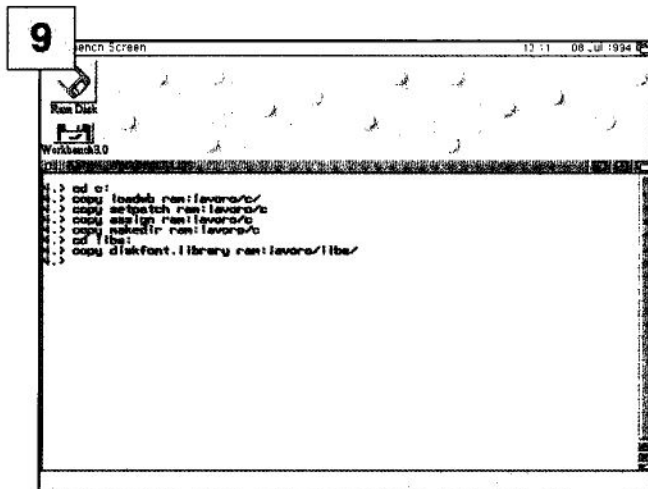
```
Install df0:
```

A questo punto, creiamo nella ram disk del calcolatore un cassetto all'interno del quale copieremo, in maniera ordinata, tutti i file che servono ad Amiga per effettuare una partenza automatica.

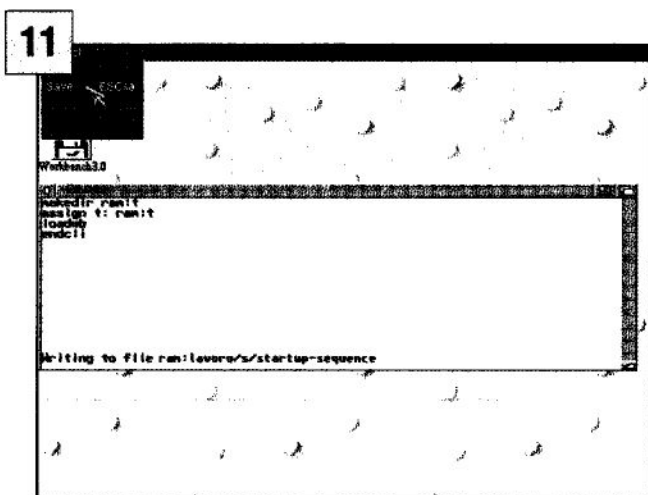
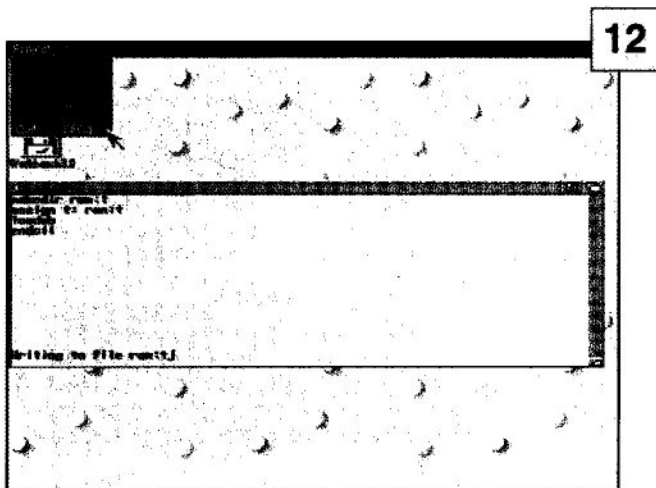
```
Makedir ram:lavoro
```

E all'interno del cassetto lavoro, i sotto-cassetti necessari:

```
makedir ram:lavoro/s ram:lavoro/c ram:lavoro/l
ram:lavoro/libs
makedir ram:lavoro/devs ram:lavoro/devs/printers
ram:lavoro/devs/monitors
makedir ram:lavoro/devs/dosdrivers
ram:lavoro/devs/keymaps ram:lavoro/devs/datatypes
```

Non tutti i cassetti verranno riempiti, ma la loro presenza è comunque necessaria per un corretto avvio del sistema. Ora possiamo procedere alla copia dei file necessari:

```
cd c:
copy loadwb ram:lavoro/c/
copy setpatch ram:lavoro/c
copy assign ram:lavoro/c
copy makedir ram:lavoro/c
cd libs:
copy diskfont.library ram:lavoro/libs/
```

Il nostro dischetto non è ancora pronto. Amigados, quando effettua il boot, legge un file di testo contenente un elenco dei comandi e dei programmi da eseguire in sequenza. Questo file si chiama STARTUP-SEQUENCE, e si deve obbligatoriamente trovare nella directory S dell'unità di avvio.
Per creare una startup-sequence personalizzata, dobbiamo utilizzare un editor di testo. Commodore ne fornisce uno di serie sul dischetto Workbench; si tratta del programma ED.
Inserire il dischetto Workbench e sempre da shell digitate:
ED ram:lavoro/s/startup-sequence
Vi apparirà una finestra come quella in figura. Cliccate al suo interno per renderla attiva, e scrivete la startup-sequence:

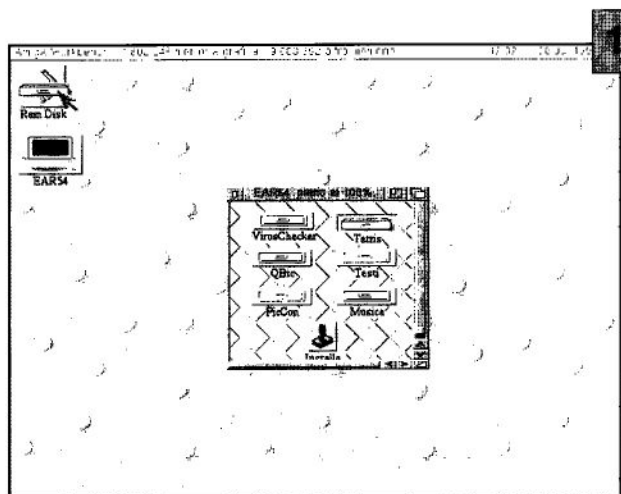
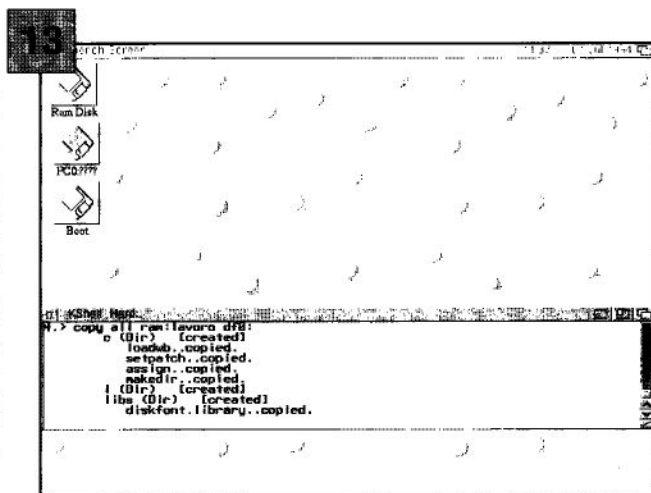
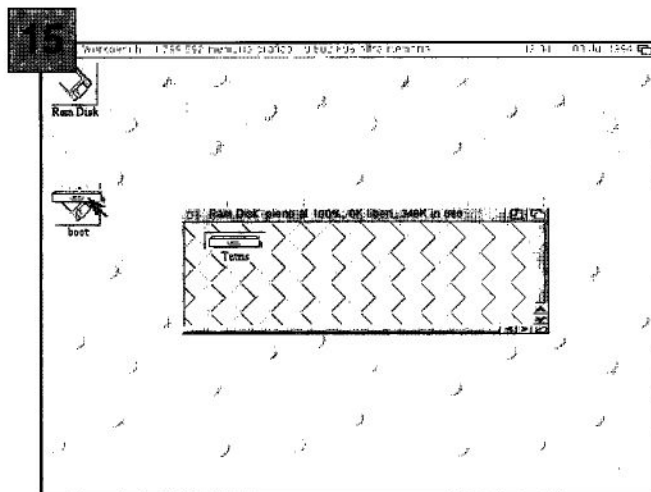
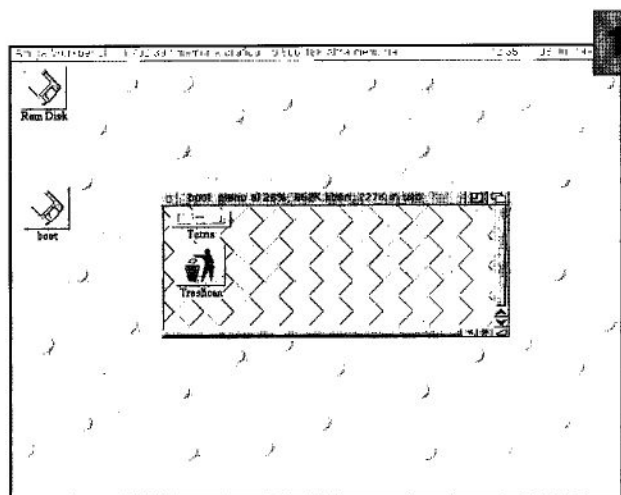
```
makedir ram:t
assign t: ram:t
loadwb
endcli
```

Controllate attentamente ciò che avete scritto. Se è tutto in ordine, potete salvare il vostro lavoro selezionando con il pulsante destro del mouse la voce SAVE posta sotto la sezione Project nel menù a tendine.

Per uscire dal programma ED, è sufficiente selezionare la voce QUIT dalla sezione project del menu.

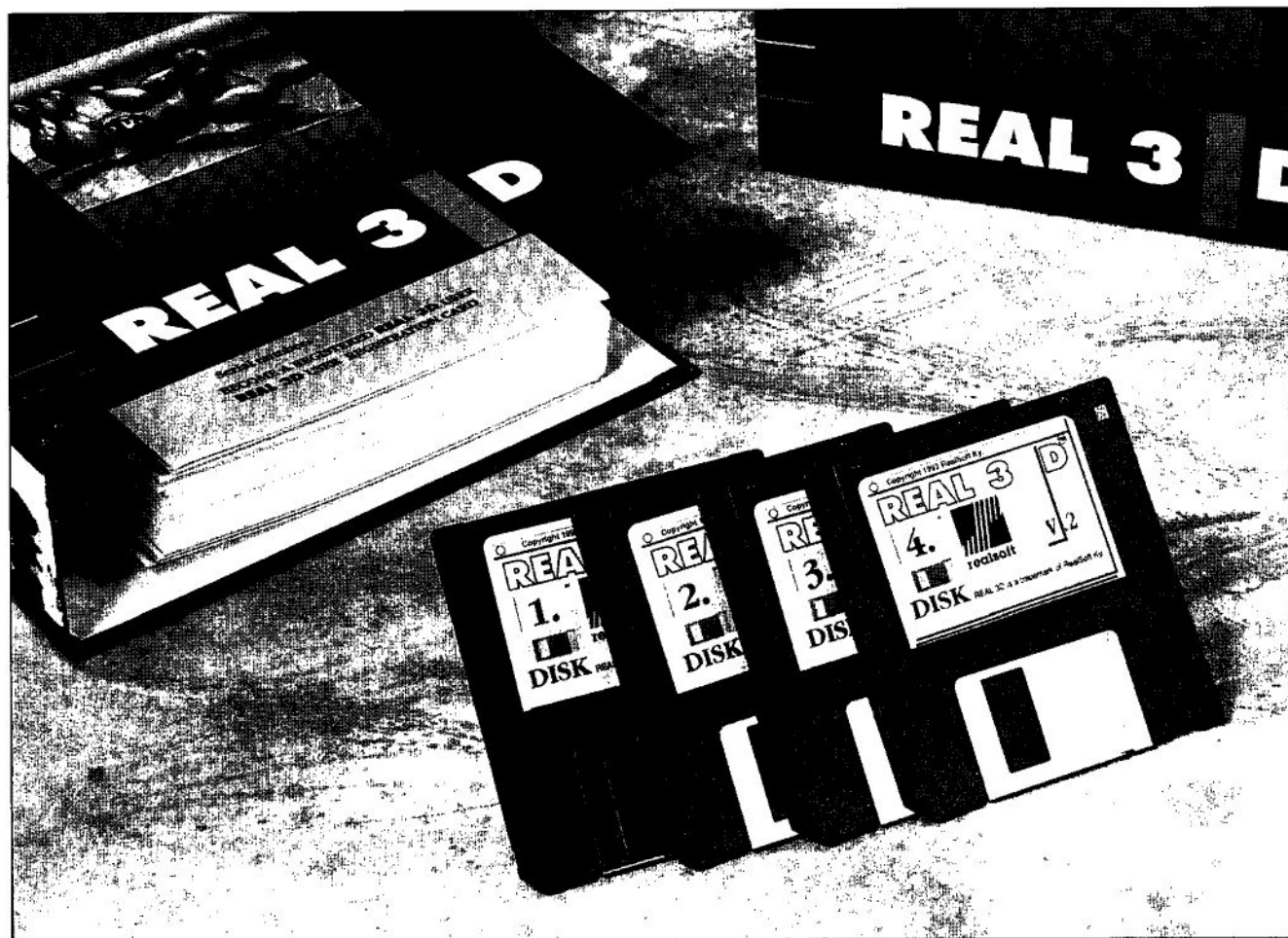
Possiamo estrarre il dischetto Workbench dal floppy, inserire al suo posto il dischetto che avevamo precedentemente formattato, e digitare:

`copy all ram:lavoro df0:`

L'intero contenuto della directory lavoro verrà trasferito sul dischetto in df0:

A questo punto, se non avremo commesso errori, possiamo resettare Amiga lasciando il nostro dischetto in df0:, e osservarlo mentre si avvia e carica il Workbench.

A scanso di equivoci vogliamo subito dirvi che ciò che abbiamo trasferito sul dischetto è una versione "strettamente" necessaria del Workbench. Non sono certamente presenti tutti i file e le utilità che trovate sul dischetto originale, ma almeno vi ritrovate con circa 780 kilobyte di spazio per trasferire i vostri programmi preferiti.

Per copiare un programma sul nostro dischetto la via più semplice da seguire è procedere da Workbench.
Inserite il dischetto sorgente (nel nostro esempio abbiamo usato il numero 54 di EAR. ed abbiamo copiato il gioco TETRIS) nel floppy disk.
Portatevi con la freccia del mouse sul cassetto contenente il programma che desiderate copiare e cliccate UNA SOLA VOLTA, con il pulsante sinistro del mouse, sul cassetto. MANTENENDO il pulsante premuto, spostatevi sopra l'icona della RAM disk. Il cassetto vi "resterà attaccato" alla freccia. Quando siete sull'icona della RAM disk, lasciate il pulsante del mouse.
Vedrete la luce del floppy disk accendersi, e sentirete il dischetto girare.

Togliete il disco di Enigma, e re-inserite il nostro dischetto boot. Cliccate 2 volte con il mouse sull'icona della ram disk, in modo da aprirla. Noterete al suo interno la presenza dell'icona del cassetto TETRIS. Ri-afferratela, e trascinatela sopra l'icona del disco boot, in modo da compiere una azione opposta a quella precedente.

Il gioco è fatto! Potete ora aprire il dischetto boot, e controllare al suo interno come il cassetto di TETRIS vi sia stato trasferito.
Alcuni dei programmi che trasferirete sul nostro dischetto potrebbero non funzionare. Il problema generalmente è dovuto al fatto che molti programmi non contengono tutte le routine necessarie al proprio funzionamento all'interno del proprio codice, ma le vanno a cercare in librerie esterne, che devono essere presenti sul dischetto di avvio. E' impossibile prevedere a priori quali librerie saranno necessarie per un dato programma; di solito l'utilità di auto-installazione che accompagna la maggior parte dei programmi provvede automaticamente alla copia dei file di sistema necessari. In caso di problemi si può sempre ricorrere all'utility SNOOPDOS, già pubblicata su EAR 49 (Gennaio 1994), che provvede a segnalare l'eventuale assenza di un file di sistema necessario al programma che si vuole eseguire.

Assembliamo un ragno "cinematico" con Real 3D

di **Paolo Griselli**

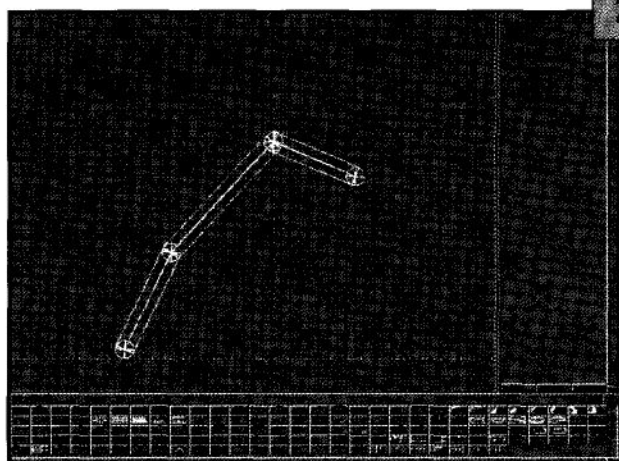
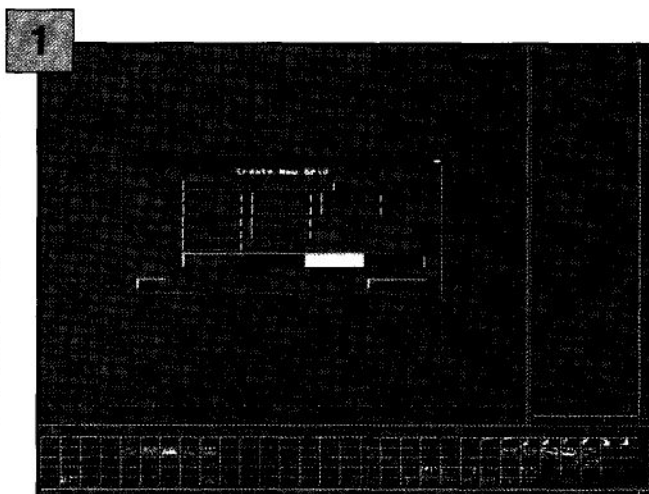
Real 3D è il laboratorio perfetto per "farsi le ossa" nel campo della computergrafica tridimensionale. Le potenti innovazioni apportate a questo programma hanno fatto approdare nel mondo Amiga tecniche e procedimenti che, fino a poco tempo fa, erano prerogativa unica di worstation di fascia alta, nonché di software da decine di milioni (Softimage, Alias, Wavefront, ecc.). Il tutorial che ci accingiamo ad illustrare, vi guiderà proprio alla scoperta di una di queste novità, ossia all'applicazione pratica della Cinematica Inversa a gruppi di oggetti. L'argomento è già stato affrontato nel nr. 50 di EAR, per cui non ci dilungheremo in spiegazioni già fornite.

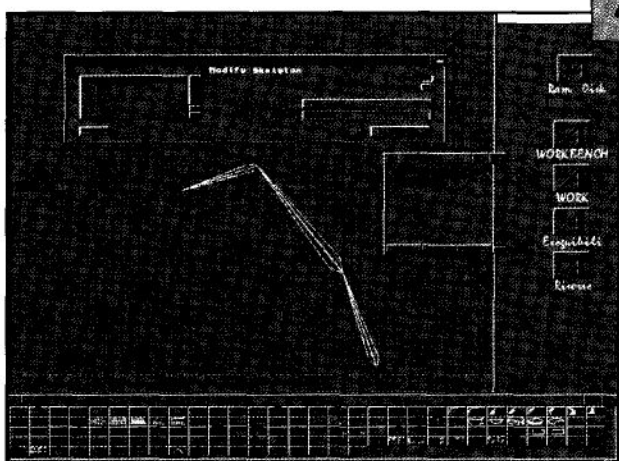
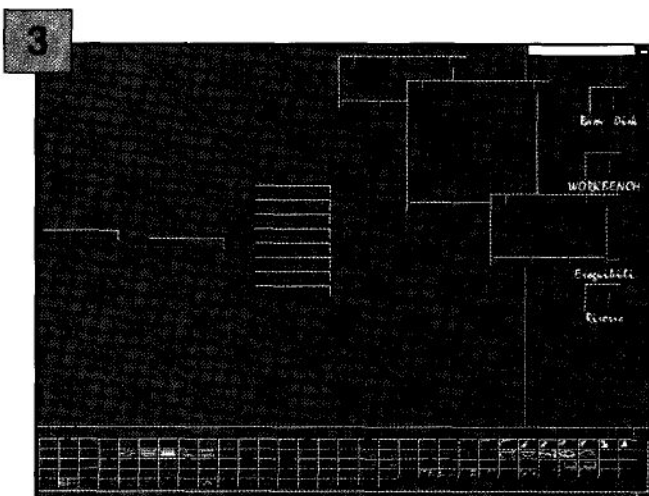
Protagonista del progetto è un ragno... cinematico. Per motivi di spazio ci siamo fermati alla sola modellazione ed animazione dell'oggetto, tralasciando illuminazione, materiali ed altro. Questi argomenti verranno trattati nella seconda puntata di questo Bebop.

Per finire, vi ricordiamo che la versione del programma da noi utilizzata è la 2.47. Questo perché annovera (tra le altre) una miglioria proprio sul fronte delle catene cinematiche.

Gli utenti di versioni inferiori (ma sempre maggiore della 2.0), potranno ottenere risultati simili, con piccoli accorgimenti volta per volta indicati.

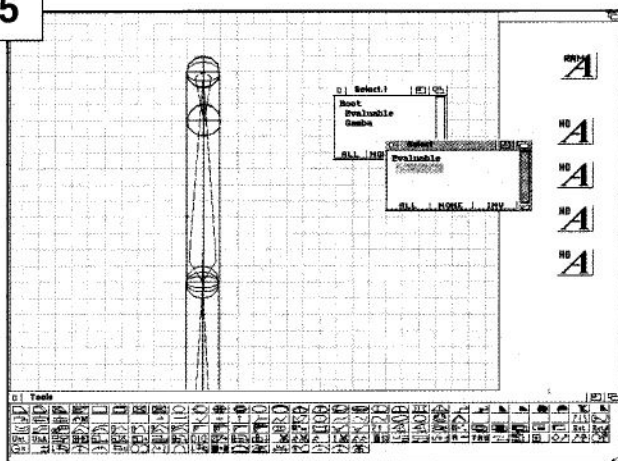
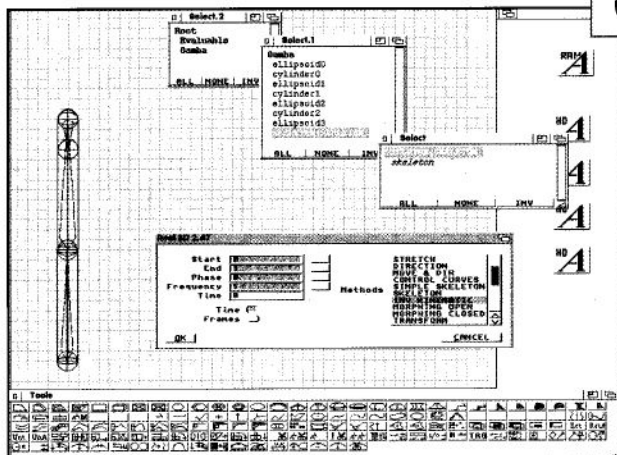
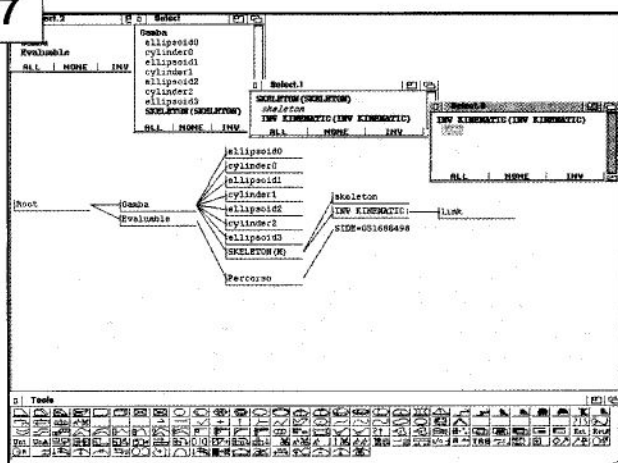
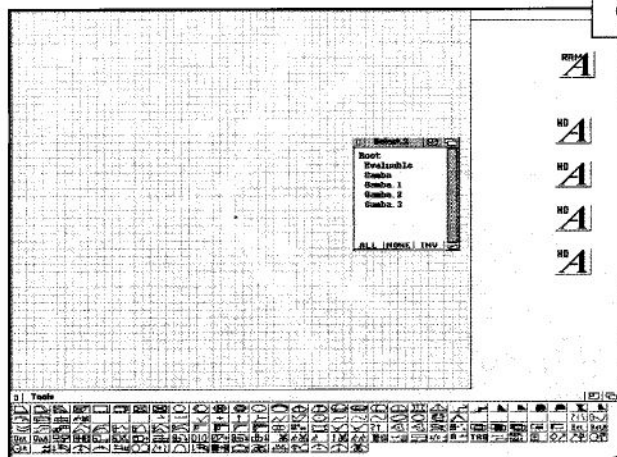
Troverete l'oggetto finito, con tanto di animazione (ANIM_5) sul dischetto allegato. Buon lavoro!

Caricate Real 3D. Per vostra convenienza è il caso di riconfigurare l'editor, cercando di omologarlo a quello utilizzato per questo tutorial.Come potete osservare dalla figura a lato, la soluzione da noi adottata contempla l'utilizzo di una sola vista per l'editing geometrico, una "Tool Window" contenente i principali strumenti di lavoro, nonché una "Select Window" per la gestione gerarchica degli oggetti. Nella "View Window" è stata attivata una griglia di riferimento (ctrl+"c"), indispensabile per proseguire il lavoro. E' stata chiaramente invocata la modalità "snap to grid" (ctrl+"g"), necessaria per "dirottare" tutti gli input del mouse alla più vicina maglia della griglia di riferimento. I parametri della griglia sono visualizzati in figura.Utilizzate la funzione Zoom in/out (+, -) per ottenere una migliore visualizzazione.

Entrate nella "front wiew" (Amiga_dx+"x").
Attivate il Tool ROUNDED CIRCULAR. Definite direttamente nella "View" il raggio delle sfere, tramite click e drag del mouse. Mantenendo le proporzioni con l'oggetto in figura, disegnate le linee guida sulle quali si svilupperà la forma finale.
Nella Select Window le varie primitive componenti l'oggetto, vengono raggruppate sotto il medesimo livello (level). Per entrare in un livello è sufficente cliccare due volte sul suo nome. Premete quindi due volte su "Level".

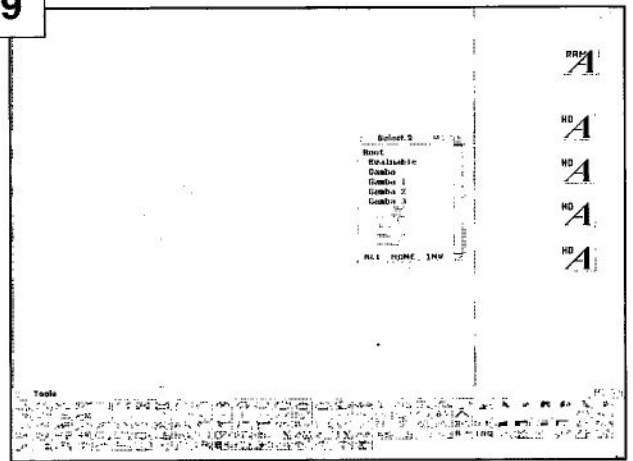
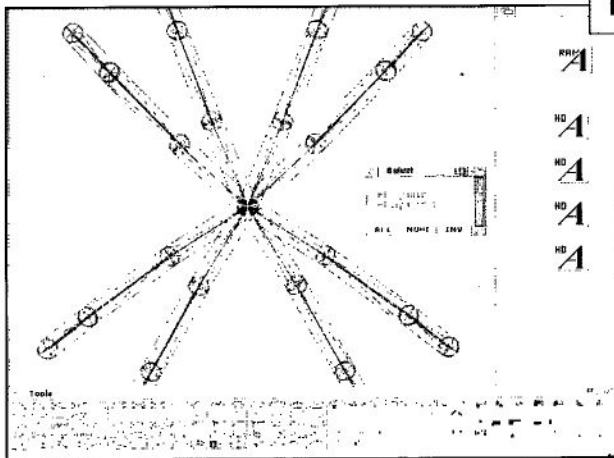
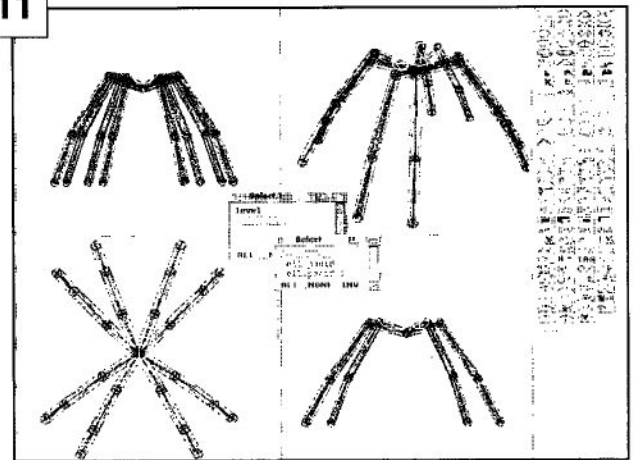
Real 3D organizza le gerarchie in una maniera molto simile a quella tradizionalmente usata per le memorie di massa (hard disk, ecc.). Occorre prendere dimestichezza con questa convenzione, sia perché la gestione delle animazioni, dei materiali, delle operazione booleane, ed altro, è direttamente dipendente dalla gerarchizzazione della scena, ma soprattutto perché dopo poca pratica, si ottengono notevoli facilitazioni nello handling degli oggetti.
Nella figura a lato è rappresentata graficamente la scena fino ad ora costruita. I livelli si annidano l'uno con l'altro da sinistra verso destra. Per mettere un po' di ordine abbiamo cambiato in "GAMBA" il nome "level" (tasto "n").
Prima di proseguire, accertatevi di essere veramente all'interno del livello "GAMBA". Fatto ciò invocate la funzione CREATE/STRUCTURE/METHOD dalla barra menù di Real.

Scorrete i vari metodi, tramite lo slider a sinistra del requester, fino a raggiungere la parola SKELETON.
Evidenziatela e premete OK. Un nuovo livello verrà creato nella gerarchia corrente. Il suo compito è di legare gli oggetti presenti nella sua directory ad uno scheletro, consentendo particolari manipolazioni. L'unico parametro richiesto da questo metodo è proprio uno scheletro: entriamo quindi nel livello con un doppio click e richiamiamo la funzione CREATE/CONTROLS/SKELETON. Per gli utenti di Real non ancora in possesso della versione 2.47, lo scheletro da utilizzare sarà, invece, una semplice linea spezzata (CREATE/CONTROL/OPEN_LINE). Iniziate a disegnare lo scheletro dal basso verso l'alto, clickando con il mouse nel centro delle sfere che costituiscono la "GAMBA".
Arrivati all'ultima sfera, interrompete l'operazione con il tasto destro del mouse. Gli utenti di Real 2.47 potranno modificare l'attrito dei vari giunti, portandoli, uno per uno, a 30.

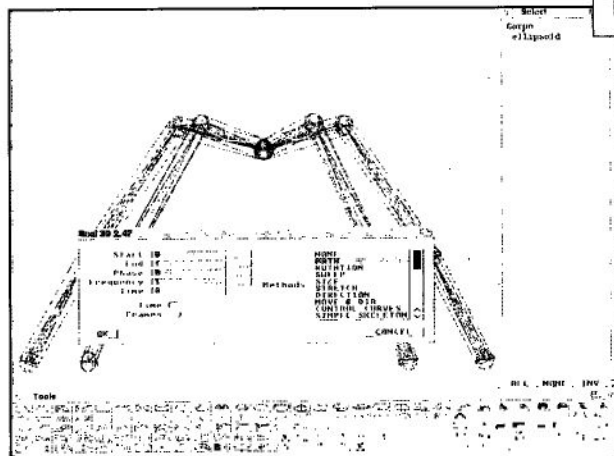
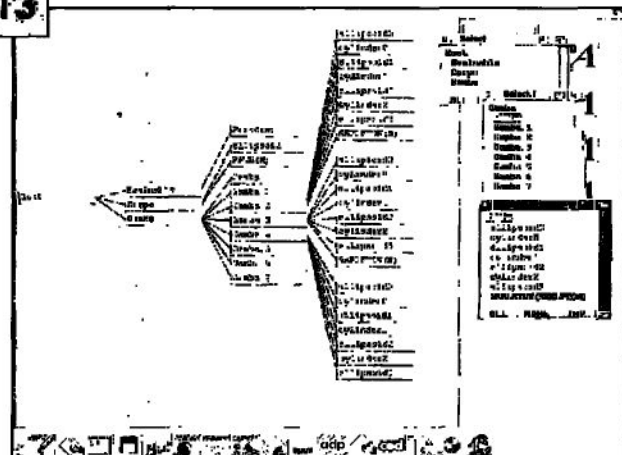
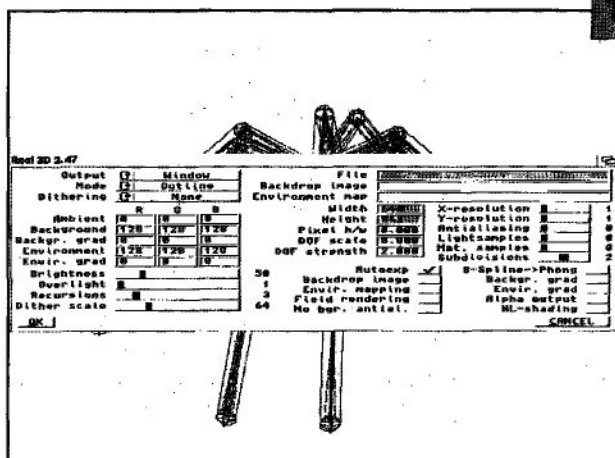
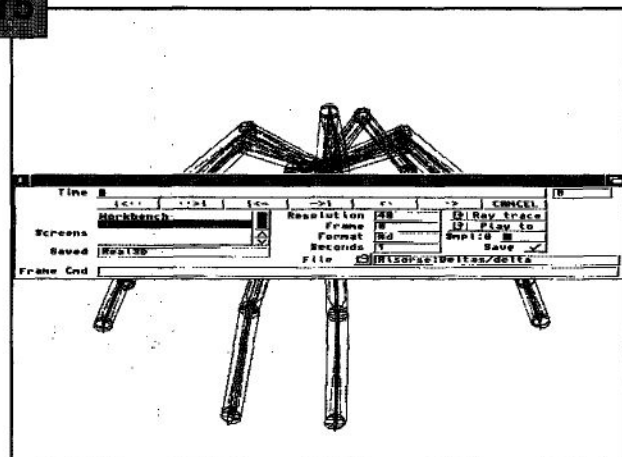
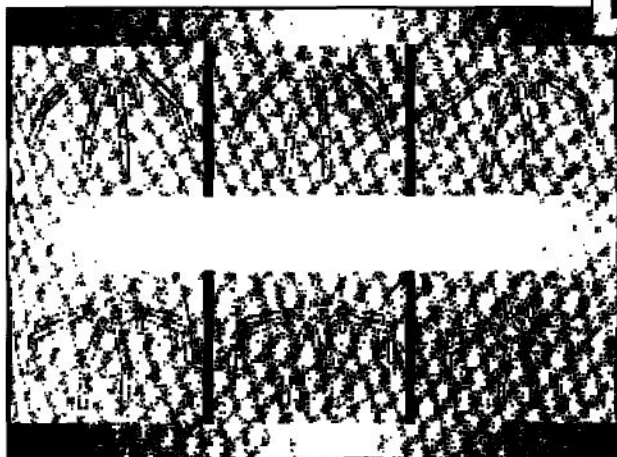
Cambiate il punto di vista con Amiga_dx+"y" (vista laterale). "Scalate" tutti i livelli fino ad arrivare al livello principale "Root". Fatto questo create una nuova directory e chiamatela "Evaluable". Entrate dentro di essa. Invocate CREATE/CONTROLS/B-SPLINE CURVE. Facendo riferimento alla figura disegnate una curva a partire dal suo punto più alto. Cercate di addensare un numero maggiore di punti di controllo agli apici della curva. Essa costituirà il percorso che le gambe seguiranno: raggruppando i punti di controllo ai suoi apici, otterremo, in animazione, un movimento più armonico. Con la curva (line) selezionata, richiamate gli attributi (tasto "i"). Attivate i due Protected gadget. Confermate con OK. Con il tasto "k" create un "link". Con MODIFY/STRUCTURE/CUT (Alt+"b"), spostatelo dall'editor al buffer di Real (scomparirà dalla Select View).

Salite di livello fino alla Root, entrate nei livelli GAMBA e SKELETON.

Create un nuovo metodo (CREATE/STRUCTURE/METHOD) questa volta selezionando però INV KINEMATIC. Entrate nel nuovo livello e richiamate MODIFY/STRUCTURE/PASTE (Alt+"p"). Comparirà il nostro "link".

Diamo un'occhiata all'evolversi delle gerarchie nel nostro progetto (figura accanto). Il metodo SKELETON, come già detto, riorganizza gli oggetti presenti nella sua medesima directory, associando ad essi una primitiva più semplicemente gestibile (lo scheletro): muovendo parti dello scheletro, muoveremo contemporaneamente gli oggetti corrispondenti. Il metodo INV(erse) KINEMATIC, abbinato al metodo SKELETON, ci consente di muovere i detti oggetti secondo le leggi della cinematica inversa (L'argomento è stato ampiamente trattato nel nr. 50 di EAR). Il parametro necessario a SKELETON per agire si trova proprio all'interno dell'omonima directory. Tale parametro è a sua volta oggetto di "attenzioni" da parte del metodo INV KINEMATIC. Questi, infine, vuole come parametro il percorso (B-Spline Curve) da far seguire al terminatore della catena cinematica.

Ritornate nella Root. Con Amiga_dx+"z", cambiate il punto di vista della View Window (vista dall'alto).

Selezionate l'oggetto GAMBA. Duplicatelo 3 volte con MODIFY/STRUCTURE/DUPLICATE (Alt+"d"). Nella Select View compariranno tre nuovi oggetti chiamati GAMBA più un numero indice. Modificate singolarmente ogni duplicato tramite le funzioni MODIFY/LINEAR/ MOVE-ROTATE, fino a raggiungere la disposizione rappresentata in figura. Cercate di muovere i vari oggetti esclusivamente verticalmente, onde evitare complicazioni più avanti.

Selezionate tutti gli oggetti "GAMBA". Duplicateli con Alt+"d". Invocate la funzione MODIFY/LINEAR/MIRROR. Tirate una linea verticale, facendo attenzione ad attraversare il centro delle sfere site più a sinistra. Premete due volte il tasto sx del mouse. Magicamente apparirà un'altra serie di gambe.
Invocate ANIMATE/CONTROL/REFRESH: in questo modo attiverete tutti i metodi precedentemente creati. Le gambe convergeranno in uno stesso punto, ossia all'altezza del primo punto della B-Spline creata in precedenza.

10

Passiamo alla modellazione del corpo del nostro ragno. Sempre nel livello Root create una nuova directory (tasto "l"). Entrateci. Dovreste ancora trovarvi nella Top View, se ciò non fosse provvedete ad attivarla (Amiga_dx+"z"). Con la funzione CREATE/VISIBLE/SPHERE aggiungete due sfere; fate riferimento alla figura per le proporzioni e la posizione iniziale.

Tramite le funzioni MOVE, ROTATE ed EXTEND (menù MODIFY/LINEAR), apportate quelle piccole modifiche necessarie per adattare il "corpo" alle "zampe". In figura è visualizzata la Quad View dell'oggetto ultimato. Notate bene che le modifiche dovranno applicarsi volta per volta a tutte le viste: fate per cui uso dei tasti Amiga_dx + "x"/"y"/"z" per passare da una visualizzazione all'altra. Nel momento in cui sarete soddisfatti, selezionate le due sfere ed invocate l'operatore booleano "OR" (CREATE/BOOLEAN/OR). Le due sfere verranno raggruppate sotto la medesima directory, la quale prenderà il nome del primo oggetto selezionato (Sphere). Per mettere un po' di ordine, cambiate il nome del livello corrente (level) in "corpo".

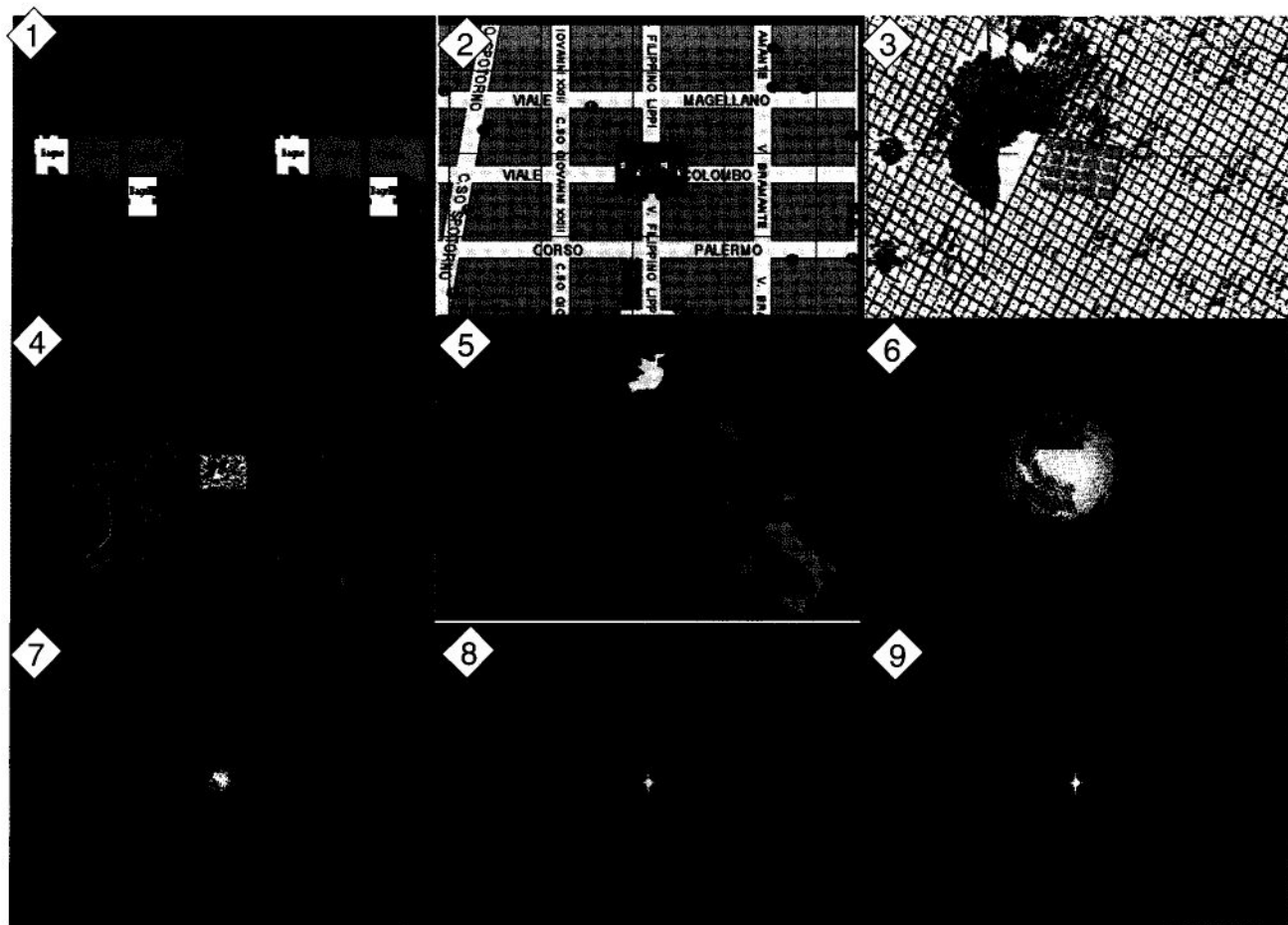
12

Nel livello "corpo" create un nuovo METHOD: all'apparire del pannello di controllo selezionate "PATH". Come al solito un nuovo livello apparirà, in questo caso sotto il livello sphere precedentemente creato.
Entriamoci dentro: come già detto, ogni metodo ha bisogno di almeno un parametro per funzionare (con qualche eccezione...). Se vi ricordate, qualche didascalia fa copiaste nel buffer di Real il "link" alla B-Spline Curve, già parametro del metodo INV KINEMATIC. Orbene, salvo pasticci fuori programma, il "link" dovrebbe essere ancora in memoria. Accertatevene attivando la funzione PASTE (vista in precedenza). Nel caso non venisse visualizzato nulla (nella Select Window), sappiate che è sempre possibile recuperare un "link" da una delle gambe (con la funzione MODIFY/STRUCTURE/COPY (Alt+"c")). Visualizzato il link, effettuate un REFRESH (tasto "u"). Il corpo del ragno d'ora in poi seguirà il nostro percorso.

Ritornate nella Root. Selezionate tutte le gambe ed eseguite una booleana "OR". Verrà creato un nuovo livello contenente le zampe del ragno.
Per capire l'entità del lavoro svolto fin ora, vi forniamo un riassunto delle gerarchie create: confrontatelo con il vostro al fine di scovare eventuali errori. Per avere una visione delle directory da voi create, selezionate la View Window ed invocate VIEW/RENDER/RENDER_HIERACHY. Otterrete un qualcosa di simile a quanto presentato in figura.

Il protagonista della nostra animazione è terminato: se volete potete salvarlo. Selezionate l'oggetto Root (che raccoglie tutte le gerarchie) ed invocate PROJECT/OBJECT/SAVE. Specificate il nome che preferite, e l'oggetto verrà salvato. Per generare un'animazione ci occore aprire uno schermo per la visualizzazione: fatelo con PROJECT/ENVIRONMENT/OPEN_SCREEN. Specificate la risoluzione che preferite. All'apertura dello schermo invocate PROJECT/WINDOWS/VIEW_BORDERLESS. Chiudete la finestrella di definizione degli schermi. Premete nel mezzo dello schermo per attivare la View Window: invocate VIEW/TYPE/PERSPECTIVE (tasto "*"), disattivate VIEW/GRID/VISIBLE (ctrl+"v"). Con i cursori o con il mouse (Amiga_dx+", ") cercate l'inquadratura che più vi aggrada. Attivate i setting della vista (Amiga_dx+"s") e riportate i valori presenti in figura.

Dopo aver chiuso il pannello dei setting, richiamate la finestra ANIM (Amiga_dx+"a"). Specificate il numero di frame desiderato, il nome dello screen da salvare, la modalità Ray Tracing e l'opzione Play To (sono tutti toggle gadget). Non dimenticatevi di attivare il save mode (vedi figura). Specificate il nome base dei file da generare, con tanto di percorso.
Appena pronti premete il tasto Play (é il secondo da sinistra nella pulsantiera di controllo). Tempo qualche minuto tutti i frame dell'animazione saranno generati. La modalità utilizzata per il rendering è la Outline, questo perché non c'é stato lo spazio materiale per trattare della definizione dei materiali, delle sorgenti luminose ecc. L'argomento verrà comunque trattato già dalla prossima puntata.

Non ci rimane che assemblare l'animazione: per fare ciò potete utilizzare il programma, fornito con Real, Delta Convert. Il suo utilizzo è banale: si rimanda alla documentazione per problemi operativi.
Un'altra soluzione è utilizzare programmi come DPaint: anche qui fate riferimento al manuale per ogni eventuale problema.
Vi ricordiamo che l'argomento Real 3D viene (e verrà) trattato in questa stessa rivista sotto un aspetto più didattico: molti dubbi in merito a quanto spiegato in questa sede potranno essere risolti proprio in quelle pagine. Buon divertimento!

Multimediando...

Ecco i risultati di un esperimento effettuato presso la facoltà di Architettura di Milano, ovvero la costruzione di una lezione a comunicazione multimediale redatta interamente con Amiga...

Amiga e multimedia

di ***Maurizio Bonomi***

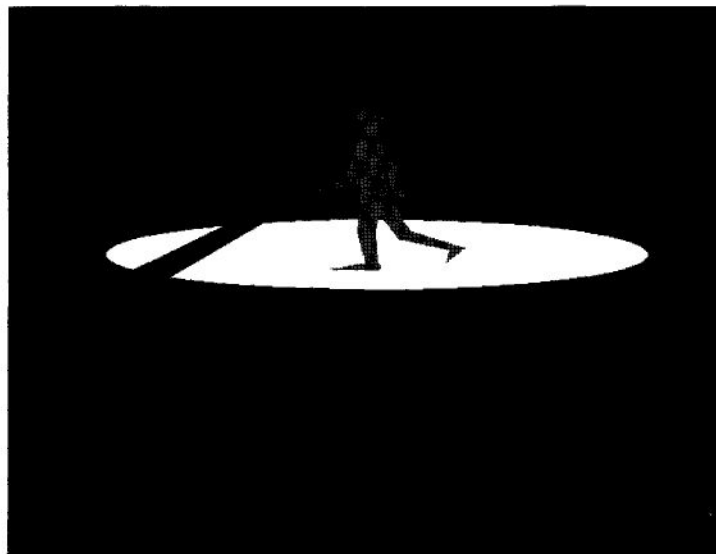
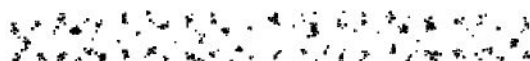
Circa un anno fa, presso la facoltà di Architettura di Milano, è stato organizzato un interessante esperimento di lezione a comunicazione multimediale all'interno del corso di Analisi dei Sistemi Urbani della prof.ssa S. Bonfiglioli. Questa lezione è stato concepita e realizzata interamente con Amiga che rappresenta la macchina multimediale per eccellenza. Con questo articolo vedremo come è stata realizzata (teoricamente ma soprattutto tecnicamente) in modo da fornire un "metodo" utilizzabile da chiunque voglia affrontare una comunicazione di tipo multimediale. Esistono comunque alcuni concetti che vanno chiariti prima di procedere con la relazione.

Alcuni frame dell'animazione finale...

La logica "garage"...

L'ambiente universitario è stato, da sempre, una rampa di lancio per le nuove tecnologie. In questo contesto esiste (o meglio "insiste") da anni, la tecnologia informatica dei Personal Computer IBM (o PC compatibili). Nella facoltà di Architettura dove il CAD è il pane quotidiano, impera irremovibile il colosso AutoCAD. Dunque, da come potete constatare, iniziare una sperimentazione con una macchina diversa dallo standard è, a dir poco, un'avventura. Da questa problematica è nata la logica "garage" e cioè "il fai da te informatico". Questo metodo di lavoro significa principalmente indipendenza economica (tutto di tasca propria), indipendenza tecnologica (usiamo le nostre macchine) e parziale indipendenza burocratica. Le uniche occasioni di dipendenza tecnologica si sono rese necessarie per l'acquisizione di immagini (scanner) e il loro successivo editing (PC+scheda Vista/Targa) dato che nessuno dei partecipanti possedeva tale hardware. La burocrazia ha permesso di ottenere le necessarie autorizzazioni per l'utilizzo delle sopracitate apparecchiature. Tutto il resto (regia, editing e realizzazione) è stato fatto "in casa" con il nostro beneamato AMIGA. Gli unici difetti sono stati riscontrati nella fase finale del lavoro e cioè il riversamento su nastro. E' stata utilizzato un economicissimo videoregistratore VHS collegato ad AMIGA tramite adattatore TV (A570). Tutti sanno quanto sia impreciso il segnale composito generato dall'A570... Ma cosa vuol dire "lezione a comunicazione Multimediale". Molto semplicemente; una lezione universitaria "classica" è monomediale (il professore parla agli studenti) o al massimo "bimediale" se il professore interviene con diapositive. La lezione multimediale è composta da più di due mezzi di comunicazione (i media, appunto) e vale a dire: immagini digitali fisse e animate (generate dal computer), voce (registrata o in diretta), musica, suoni, testi (a video o su carta) e immagini analogiche animate (provenienti da fonti video), il tutto unito da un'attenta regia che si occupa di creare il supporto su cui si basa l'argomento della lezione. Il sistema utilizzato per lo svolgimento di questa lezione era così configurato: Amiga 2000 + scheda GVP Combo a 33 Mhz + 8 Mbyte di RAM + HD a 52 Mb SCSI + adattatore TV A570 + Monitor CM8833... una buona partenza, insomma.

Veniamo alla pratica

Ecco come è stata realizzata questa lezione multimediale. In questo articolo ci occuperemo del lavoro svolto dal gruppo informatico...vi basti sapere che un altro gruppo di studenti si è occupato della sezione video-ricerca. Prima di iniziare il lavoro si è definito l'argomento della lezione: il concetto di "carta locale", una teoria che definisce l'uomo come al centro dello spazio urbano, che analizza quali sono i limiti spazio-temporali e che studia come, la tecnologia odierna, aiuti a superarli, in modo da creare luoghi dove tutti i servizi sociali sono a portata di mano. La prima fase del lavoro (la più lunga e noiosa) ha permesso di raccogliere un

Un frame della prima animazione. Semplice ma efficace.

certo quantitativo di materiale iconografico che avesse una certa attinenza con l'argomento prescelto. Immagini di città (spazio urbano), di metropolitane (tecnologia che estende i nostri limiti di movimento), di banche (servizi sociali) e di individui (il target di questa ricerca). La fase successiva è stata quella che ha creato i maggiori problemi: l'acquisizione, la conversione e il ritocco delle immagini. Ma vediamo come si è proceduto. Per quanto riguarda l'acquisizione si è fatto uso di un WC PS/2 IBM mod. 70 (386 33 Mhz o giù di lì) equipaggiato con scheda Targa (un lentissimo frame buffer a 24 bit), un immenso monitor da 21 pollici (flickerante da impazzire), uno splendido scanner piano A3 e il software a corredo della scheda. Tutte le immagini (provenienti da riviste, libri, manifesti e pure cartoline) sono state "scannerizzate", "croppate" (ovvero eliminati bordi, cornici e parti non significative) e salvate, successivamente, in formato Targa (ovviamente!!). Questo formato possiede un algoritmo di compressione decisamente scarso e per questo motivo le immagini non dovevano superare i canonici 512 x 512 del formato Targa, altrimenti non si sarebbe potuto salvarle su dischetti bassa densità. Nel caso in qui le dimensioni superavano i 720 Kbyte si è provveduto a comprimerle con PKZIP. I molti casi non è bastata neanche la seconda compressione; si è dovuto, quindi, riacquisire l'immagine con un DPI meno spinto (sotto i 100). Dopo aver acquistato un camion intero di dischetti e salvate tutte le immagini su di essi, si è passato alla fase di conversione e editing vera e propria. Su AMIGA, tramite il software AdPro versione 2.3 unito alla opzione di lettura dei dischi MS-DOS (presente dalla versione 2.x del Workbench) sono state caricate tutte le immagini non compresse, mentre quelle "zippate" sono state precedentemente "unzippate" tramite UNZIP. Il formato IFF più usato è stato l'HAM interlacciato, ma per alcune immagini (dove il segno era la caratteristica saliente, oppure dove non erano presenti tante sfumature cromatiche) si è preferito usare un semplice 640 x 512 a 16 colori. Un esempio può essere quello di un quadro di Pete Mondrian, dove vi erano le solite righe nere orizzontali e verticali, un paio di rettangoli colorati e lo sfondo bianco; in questo caso è bastato disabilitare la retinatura Floyd in modo da recuperare la geometricità del quadro originale. Gli unici problemi incontrati nella conversione sono stati quelli della leggibilità e del rispetto della cromatica originale. In alcuni casi a causa dei problemi sui colori, perpetrati dalla scheda Targa (anche a causa dei pochi DPI utilizzati), che impediva di distinguere particolari ritenuti significativi, è stato necessario intervenire con filtri ed effetti (ad esempio il Dynamic Range). Anche il controllo della palette è stato un lavoro necessario in alcune situazioni: carnagioni verdine, cieli violetti e altri colori alterati, sono stati corretti nel buffer a 24 bit di AdPro, dato che la HAM non permette un editing diretto dei singoli colori. Con alcune immagini sono state create delle pagine titolate che rappresentavano gli stacchi da un argomento all'altro. Dopo questo lavoro da restauratori si è passato alla creazione di tre animazioni. Tutte e tre i "cortometraggi" sono stati fatti con Deluxe Paint 4.5. La prima rappresentava un omino che camminava all'interno di un cono luce (su sfondo nero) che incontrava un ostacolo e lo aggirava. La particolarità è che questo omino vedeva solo quello che passava all'interno del suo cono di luce; intorno a lui rimaneva tutto nero. In questa occasione si è usata la tecnica dell'ONION SKIN in modo che la camminata dell'omino risultasse fluida e scorrevole. La risoluzione era un semplice 640x256 a 4 colori (nero, grigio, giallo e bianco). Infatti a lavori conclusi l'animazione (80 Frame) occupava poco più di 150 Kbyte. La seconda animazione rappresentava un profilo di una città (palazzi, tetti e finestre) nella cui parte scura si agitavano tanti coni di luce (la vita frenetica delle città). Stessa tecnica, stessa risoluzione e stessa dimensione finale. L'ultima animazione rappresentava una potente zoommata a ritroso, da un appartamento, al quartiere, alla città, alla regione, allo stato, al continente, alla terra e infine all'universo. Un'animazione impegnativa soprattutto nella fase di disegno degli schermi. Per ottenere il profilo dell'Europa (senza usare nessun simbolo pre-confezionato) è stato fatto un "tracciato" ponendo un'acetato rappresentante il profilo europeo sullo schermo del monitor. Un vero e proprio "ricalco digitale" !! L'animazione finale occupava ben 1250 Kbyte !! La risoluzione era una 640 x 256 a 16 colori per una lunghezza totale di 100 frame. Per creare gli effetti di zoom progressivo è stato usato il comando MOVE di Deluxe Paint, controllandone le coordinate di scaling e rotazione all'interno delle varie immagini. La fase conclusiva di editing ha posto il problema finale. Esiste un programma che permetta un montaggio della filiera di immagini e animazioni con un'aggiunta di un semplice effetto di fading? Commercialmente parlando esiste SCALA, ma il proprietario dell'Amiga non era disposto a spendere una mezza milionata per mandare in onda UNA sola lezione multimediale... non era un vero e proprio affare, vi pare? L'alternativa è stata trovata nel mondo del PD: Mostra di Sebastiano Vigna. Il programma permette, appunto, la lettura dei file

Ed ecco la seconda animazione...

IFF/HAM e ANIM, la creazione di uno script di montaggio, il fading IN/OUT da/per il nero, è praticamente gratis e per di più non occupa molta RAM. In poche ore è stato creato lo script e provata la lezione intera. Nella fase conclusiva è capitato l'imprevisto. Il famoso nubifragio del 2 giugno ha reso praticamente inutilizzabile la "colonnina" video della sala multimediale di Architettura. Questa colonnina conteneva TUTTE le connessioni possibili e immaginabili: Y/C, VHS, S-VHS, RGB-PAL/NTSC, COMPOSITO e così via... Il videoproiettore, ovviamente, possedeva un astruso ingresso a BNC separati (R-G-B) e non aveva nessuna intenzione di accettare il segnale PAL di AMIGA un vero cocciuto!! Dopo averle provate tutte (sempre con la benedizione di Murphy!!) si è pensato di riversare la parte di Computer Graphics su nastro VHS, richiedere un VCR + Monitor e mandare in onda il tutto. Tramite Amy + A570 + VCR S-BETA (prestato) è stata riversata l'intera sequenza di immagini, utilizzando un normale cavo RGB collegato via-SCART al videoregistratore.

Dopo è stata fatta la successiva conversione da Super-BETA a VHS. Questo passaggio in più è stato scelto all'unanimità da tutti i componenti del gruppo, dato che la qualità di registrazione del Super-BETA è decisamente superiore a quella di un VHS liscio.

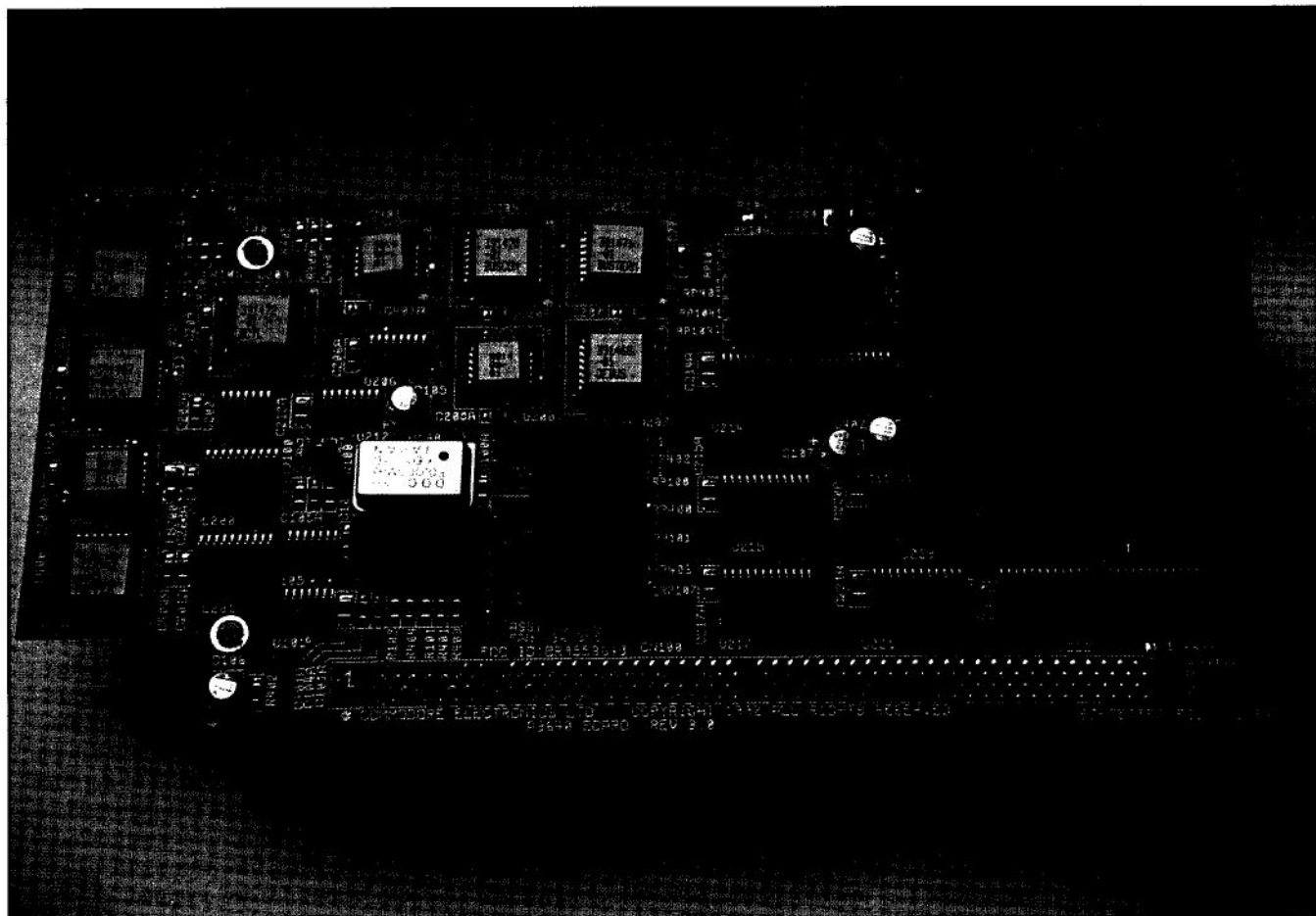
Il secondo passaggio ha contribuito ad una ulteriore, ma contenuta, perdita di qualità delle immagini. In questo modo è stato possibile "incidere" anche il motivo musicale di accompagnamento (un modulo SoundTracker, N.d. A.) in modo da sincronizzarlo con più precisione alla scaletta della lezione. Il risultato finale è parso decisamente efficacie e con un certo impatto visivo. I partecipanti hanno seguito l'intera lezione con molto interesse (nonostante gli argomenti un po' astratti) e alcuni hanno perfino chiesto di partecipare all'esperimento che si sarebbe organizzato l'anno dopo. Insomma, un buon successo della multimedialità e soprattutto di AMIGA. Come avete potuto leggere, i problemi fondamentali incontrati nel percorso lavorativo sono stati soprattutto nelle connessioni VIDEO. Esistono troppi standard, troppe soluzioni che spesso rischiano di non essere di aiuto ma, anzi di trasformarsi in veri e propri ostacoli. Da questa esperienza singolare si può capire quanto AMIGA possa essere valido nel campo audiovisivo, anche senza appoggiarsi ad altri sistemi. In questo caso i WC MS-DOS sono serviti solo come supporto di attrezzature per l'acquisizione, niente di più. Per quanto riguarda le tecniche usate per la creazione di questa lezione speriamo vi siano state di aiuto per un eventuale sperimentazione personale. Se ritenete di voler approfondire una tecnica particolare fateci sapere quale, in modo da permetterci di "confezionarvi" un BE-BOP su misura. In un prossimo articolo vedremo più approfonditamente questo affascinante campo della computer-graphic e vi daremo una serie di consigli perché possiate anche voi sperimentare personalmente l'efficacia e la potenza della comunicazione multimediale.

Commodore International: fino al 15 luglio sempre sul filo delle offerte...

*di **Marco Milano***

Continuano i brividi con le ultime notizie dagli USA: sembra che le prime due offerte effettuate dalla Samsung per l'acquisto dell'intera Commodore International siano state rifiutate perché troppo basse. Il termine per l'apertura delle nuove offerte è ora fissato per il 15 luglio. Ricordiamo che i precedenti termini, 30 Maggio e 30 giugno, non sono stati rispettati, dunque non è detto che per quella data tutto si risolva, anche se c'é chi afferma che dopo la terza offerta rifiutata il Tribunale Fallimentare delle Bahamas potrebbe costringere la Commodore ad accettarne una. Quello che è certo è che, anche se la protezione dai creditori accordata dal Tribunale dura ben due anni, allo stato attuale (impianti di produzione fermi o forse già venduti) non c'é altro tempo da perdere, anche per non compromettere il supporto dei produttori di software e hardware rimasti fedeli all'Amiga.Visto che il supporto esterno è fondamentale, e vista la reticenza di molte case ad occuparsi di Amiga anche nei momenti più floridi, è necessario definire la situazione in tempi rapidi. Speriamo dunque che sia la volta buona, e che l'acquirente non decida di sospendere lo sviluppo dei nuovi Amiga, accontentandosi di trarre gli ultimi profitti possibili da A1200 e CD-32. Fortunatamente, leggendo i messaggi nelle varie reti e BBS si vede che negli USA ed in Gran Bretagna ci sono fortissimi gruppi di "aficionados", formati anche da ingegneri e programmatori che ammirano l'architettura unica di Amiga, i quali hanno tutte le intenzioni di intervenire se fosse il caso, per impedire quella triste eventualità.

Situazione Commodore

Dopo le dichiarazioni della Commodore ecco la presa di posizione delle software house e degli operatori. La situazione non sembra propizia ma...

Amiga, dove andremo?

di ***Stefano Epifani***

Ormai la notizia della liquidazione della Commodore ha fatto il giro di tutte le riviste, italiane ed estere. Chi più chi meno, infatti, tutti hanno dato spazio a quello che rappresenterà, in un modo o nell'altro, un evento importante per la vita futura di tutti gli Amighisti. Le risposte da parte degli utenti a quella che in fondo non è una notizia di fallimento, ma di liquidazione volontaria solo di parte della Commodore, (la Commodore ltd. e la Commodore Businness Machine per essere esatti), sono state varie. C'e chi preso dal panico ha prontamente iniziato a mettere annunci di vendita del proprio computer per passare ad altri "mondi", (ossia PC o MAC), c'é chi si è disperato prevedendo la fine di Amiga ma per fortuna, nella maggior parte dei casi, le reazioni non sono state così drastiche. Molte persone si son limitate ad attendere gli sviluppi della situazione, qualcuno ha persino gioito del fatto che la Commodore fosse fallita asserendo, in fondo in fondo non sappiamo

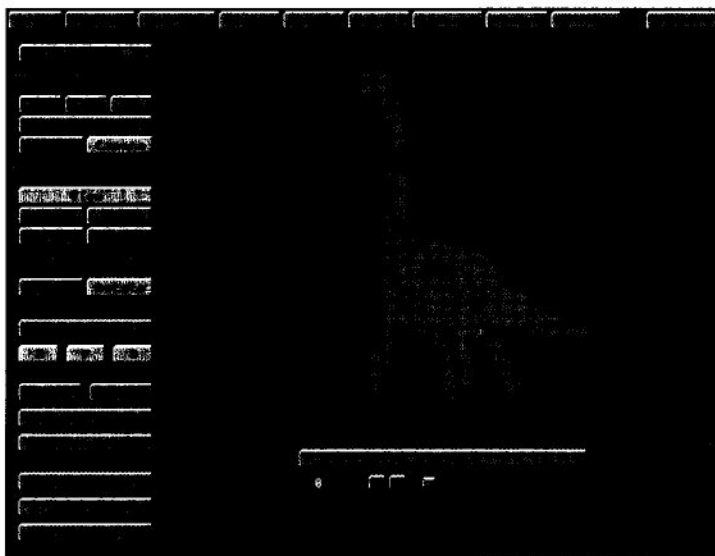
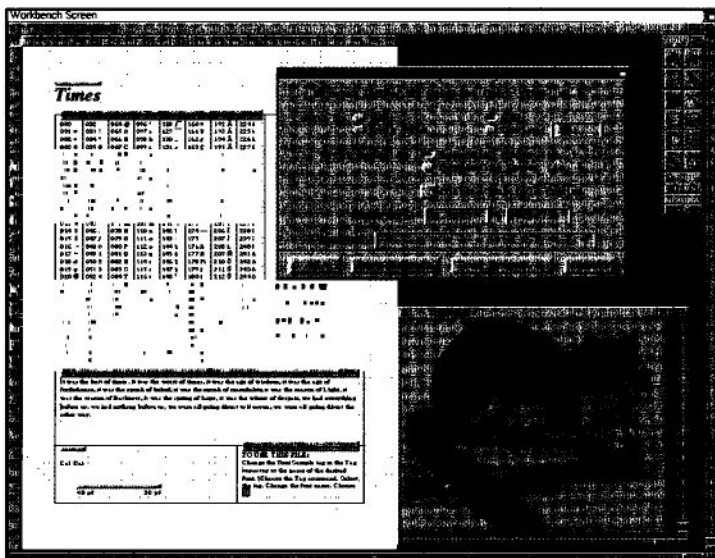
quanto a torto, che in nessun caso gli utenti Amiga potranno esser trattati peggio di come lo sono ora. Si parla già di chi ora prenderà le redini della ex-Commodore, sono stati fatti diversi nomi tra i quali citiamo quelli della Sony, della HP e della Samsung, sulla quale tra le altre cose gira una storia, non si sa sino a che punto inventata, che parla di un quanto mai tragico "errore di stampa". C'é chi dice infatti che il nome della Samsung sia nato soltanto a seguito di un errore di trasferimento su UseNet, la rete dalla quale è partirà la notizia. La parola "Samsung", infatti, non sarebbe altro che l'anagramma della sigla GNU MASS, (ossia "Massachusetts-based Free Software Foundation", casa che produce l'Emacs ed altri prodotti per Amiga), che, durante un trasferimento dati, si sarebbe trasformata per diventare Samsung. Se questa storia sia vera o no in fondo poco importa, rende comunque un'idea di quanto la situazione sia confusa e di come possano essere fondate o meno le voci che inevitabilmente girano nell'ambiente delle banche dati.

Cio che è certo è comunque che parte della Commodore è in liquidazione, e che tale stato di cose inevitabilmente porterà delle ripercussioni sul mercato Amiga.

Purtroppo la situazione non è delle più rosee, molte società infatti hanno richiesto le licenze d'uso di parti della tecnologia di Amiga, ad esempio la HP che sembra essere interessata ai chip AAA, come pure la Samsung, ma a quanto sembra le offerte per rilevare la Commodore al momento sono scarse e comunque troppo basse per poter essere considerate. Ora, nel caso nessuno rilevasse la società, essa resterebbe in un regime di amministrazione controllata per un periodo di due anni, mentre se venissero vendute licenze d'uso la situazione sarebbe addirittura peggiore, infatti pur sopravvivendo delle parti dell'hardware di Amiga il computer di per sé cesserebbe di esistere.

Qualcuno si è chiesto se le case continueranno a produrre software ed hardware per il nostro computer; è proprio a questa domanda che, in maniera oggettiva, tenteremo di rispondere con quest'articolo.

Qui di seguito infatti riporteremo le notizie divulgate tramite comunicato stampa da molte case produttrici nelle quali queste dichiarano le loro

Ambiente di lavoro della scheda EGS.

Ambiente di lavoro di Lightwave 3d, il programma di ray-tracign fornito assieme al VideoToaster e da poco in versione Stand-Alone.

PageStream 2.2, l programma di Desk Top Publishing della SoftLogic del quale è attesa a breve la versione 3.0.

intenzioni per il prossimo futuro.
Di queste notizie molte sono tratte dalle risposte a dei fax che sono stati prontamente inviati dalla nostra rivista alle maggiori case produttrici, altre invece provengono dalla rivista telematica Amiga Report (n. 16, 17, 18), alla quale le case stesse hanno inviato numerosi comunicati stampa.

La parola ai produttori

Iniziamo subito la nostra "rassegna" partendo da quella che probabilmente è una delle case più importanti ed uno dei maggiori produttori di hardware per Amiga: La Great Valley Products. La GVP per bocca del product manager Gary Nush in un comunicato stampa improntato tra il serio ed il faceto dice più o meno le seguenti parole: "Benché la Commodore sia andata in liquidazione volontaria e la produzione di nuovi computer sia praticamente bloccata ciò non vuol dire che tutta la base installata di computer debba sparire nell'arco di un momento; la GVP continuerà a supportare il mercato Amiga ed i suoi prodotti, anche con una o due nuove release. E' naturale aspettarsi un declino nel mercato Amiga, ma sarebbe folle ignorare il mercato potenziale rappresentato dal parco macchine già installato. la strada è dura e continuerà ad esserlo sempre di più, ma non è ancora il momento di abbandonare la nave". Cosa dire per commentare tali affermazioni? ...sinceramente non ci lasciano del tutto tranquilli, a parte le frasi retoriche ed il dubbio umorismo del quale il comunicato è pieno infatti al momento di affermare se e come il mercato Amiga continuerà ad essere supportato il caro Gary si limita a dire che ci saranno "un paio" di nuovi upgrade. Ora "un paio" di nuovi upgrade sinceramente ci sembrano proprio pochi per una casa che ha in catalogo quasi un centinaio di prodotti, non sarà il caso di cominciare a pensare all'eventualità che proprio la GVP stia per valutare l'idea di "abbandonare la nave"?
Di grande in grande passiamo alla SoftLogik Publishing, produttrice del Page Stream, programma che dopo la recente uscita di scena del Professional Page e con il prossimo rilascio della versione 3.0 si afferma senza ombra di dubbio miglior programma di DeskTop Publishing per Amiga. Michael Loader, il product developer, afferma che le decisioni della Commorore non influenzeranno in alcun modo la loro politica commerciale e che anche se hanno valutato di rendere il Page Stream disponibile anche su altre piattaforme ora sono troppo occupati per farlo, e quindi l'eventualità che il programma venga trasferito su Mac o IBM è molto, molto remota. Afferma inoltre che la nuova release del Page Stream verrà rilasciata al più presto, e che i ritardi son legati al fatto che alla Soft Logik vogliono che il loro prodotto sia perfetto. Più compassato ma non meno ottimistico è quanto ci arriva invece da Ellen Kazmaier, direttore di Marketing della Soft Logik e moglie del titolare, Deron Kazmaier, che pur affermando che nulla cambierà nei progetti della società a causa dei problemi della Commodore non rilascia opinioni riguardo le sorti della compagnia né comunica nulla riguardo la prossima uscita del Page Stream 3.0.
Varie novità ci giungono invece dalla SCALA Inc. ove Dag Danielsen, delle pubbliche relazioni, afferma che la società ha in programma ben due nuove release dei suoi programmi già per questa estate: Scala InfoChannel IC500 e Scala Video Editor VE500, un desk top video editing system con implementate funzioni multimediali.
E' interessante notare come la società abbia da poco assunto Jeffery Porter, personalità di spicco della Commodore e principale sviluppatore dell'hardware di Amiga dal lontano 1986. Sembra infatti che la SCALA Inc. stia preparando una stazione multimediale dedicata interamente al suo programma e svincolata da legami con l'Amiga: ciò coinciderebbe tra le altre cose con le affermazioni di Danielsen, che ci comunica che i piani a lungo termine della società sono quelli di rendere Scala indipendente da qualsiasi piattaforma hardware.
Particolare attenzione non può non essere data ai linguaggi di programmazione, la sopravvivenza dei quali decide in gran parte le sorti di un computer favorendo o sfavorendo l'uscita di nuovi prodotti e di nuove release. Da questo fronte ci giungono purtroppo notizie non proprio confortanti. Cominciamo dalla Europress, casa che produce I'AMOS, uno dei linguaggi di programmazione più diffusi e conosciuti nel mondo Amiga. Nicola Murray, delle vendite all'estero, afferma che la Europress per il momento e per il prossimo futuro non svilupperà più software per Amiga, anche se giustifica tale scelta non con il fatto che la Commodore sia in cattive acque quanto per il fatto che ora l'attenzione della casa è concentrata sul mercato dei PC e dei CD-ROM. Tuttavia, afferma Murray, "se" la Commodore uscirà dalla crisi e "se" lancerà sul mercato una nuova piattaforma allora la Europress considererà di rientrare nel mercato Amiga. Troppi "se", soprattutto considerando il fatto che l'AMOS non viene aggiornato da moltissimo tempo e non supporta nemmeno appieno le nuove macchine ...tempi grami per i programmatori AMOS.
Notizie non migliori ci giungono dal SAS Institute, che produce quello che è indubbiamente il più utilizzato compilatore C a livello professionale presente per il nostro computer. Al SAS Institute infatti l'aria che si respira è a dir poco gelida, la casa afferma che intende continuare a vendere il compilatore ed a fornire il supporto tecnico sino a che il mercato lo consentirà, ad ogni modo a causa della situazione di precarietà della Commodore verrà sospeso ogni progetto di sviluppo della sezione Amiga, almeno sino a che non sarà chiarita la situazione societaria. Vediamo ora perché tale notizia è tanto grave: in primo luogo l'interrompere lo sviluppo soltanto della sezione Amiga poiterà inevitabilmente al fatto che il compilatore verrà sviluppato in maniera maggiore su altre piattaforme, lasciando indietro il nostro computer. Conseguenza di ciò potrebbe essere che, se il SAS avesse un buon successo su altri computer, il SAS Institute, anche se le condizioni della Commodore migliorassero, potrebbe non essere interessato a riprendere lo sviluppo del prodotto su Amiga, attirato dal più grande mercato offerto dagli altri mondi.
Secondo poi, e questa non è una supposizione come la precedente ma un dato di fatto, l'interruzione dello sviluppo del SAS porterà necessariamente ad un blocco nello sviluppo degli altri programmi. Abbiamo già

detto che il SAS è l'ambiente di sviluppo più utilizzato a livello professionale, con questo infatti son compilati tutti i programmi sino ad ora citati, (Scala, Amos, Page Stream, ecc), interrompere quindi lo studio sul compilatore vuol dire interrompere, o comunque limitare moltissimo, anche lo sviluppo degli altri programmi. In un certo senso è come se in Formula 1 la Ferrari improvvisamente interrompesse ogni attività legata alla ricerca di nuove soluzioni e di nuove tecnologie: le macchine con la tecnologia attuale potrebbero essere migliorate per un certo periodo, ma ad un certo punto si renderebbero comunque necessarie delle nuove soluzioni legate non all'abilità dei meccanici, (i programmatori), ma alle possibilità offerte dalla tecnologia, (il compilatore). Appare quindi chiaro come dalle decisioni del SAS Institute dipenda gran parte del futuro del nostro computer. Rassicurante è la nota di Doug Walker, un manager della compagnia ed un appassionato utilizzatore di Amiga, (autore peraltro del ParNet), che afferma che indipendentemente dalle decisioni della casa continuerà a supportare con tutte le sue forze l'Amiga.
Passando della programmazione alla musica la situazione è decisamente migliore. La Blue Ribbon SoundWorks infatti afferma che i suoi progetti di sviluppo non saranno in alcun modo influenzati dalle sorti della Commodore. La Blue Ribbon è la casa che ha regalato al mondo Amiga il Bars&Pipes, unico programma che a nostro giudizio è in grado di competere con il mastodontico CuBase per Atari e IBM. Melissa Jordan Grey, presidente della Blue Ribbon, ha inviato una lettera a tutti gli utenti registrati di Bars&Pipes nella quale afferma essenzialmente che ritiene che la situazione non sia assolutamente tragica, e spera che si risolva al più presto nel miglior modo possibile. La lettera forse vuol dimostrare agli utenti di non essere stati "abbandonati" completamente, e probabilmente è un gesto anche strategicamente riuscito.
Anche dalla Germania arrivano notizie confortanti; La MacroSystem infatti sembra non essere assolutamente toccata dai rovesci finanziari che colpiscono la Commodore ed anzi approfitta del comunicato per annunciare di aver preso accordi con

Commenti...

di **Michele Iurillo**

Raccolti durante il nostro reportage al Ces di Chicago e al PC-Expò di New York ecco alcuni scambi di opinione con software house che in passato sviluppavano su Amiga ed ora presentano prodotti per PC.

Compagnia: Dr. T's
Incontrati a: Ces Chicago
Prodotti: Xor for Amiga, KCS Level II, Tiger Cub.

Continuerete a produrre software Amiga?

No! Amiga è morto. Guardati in giro vedi un Amiga qui?

No ma molta gente ha investito diversi soldi per i vostri prodotti. Noi abbiamo acquistato un copia di X-or per ben 124 dollari ed ora? Non gira sul 4000.

Beh! Non ci posso fare niente amico.

Quindi non continuerete a supportare gli utenti registrati?

No. Le cifre non ce lo consentono.

Società: Gold Disk
Incontrati a: PC Expo, New York
Prodotti: Professional Page, Video Director, Professional Draw.

Continuerete a produrre software per la piattaforma Amiga?

Per il momento no. Vediamo come si evolve la situazione. Purtroppo ci pare che non ci sia scampo per l'Amiga. Noi siamo nati come software house Amiga ma le grosse cifre sono arrivate con il nostro ingresso nel mercato Windows.

Supporterete gli utenti registrati?

Ppage è un prodotto finito. Per Videodirector continueremo finché potremo. Abbiamo in mente alcuni vantaggi per chi passa dalla piattaforma Amiga a quella Windows con sconti e altre offerte di più non possiamo fare.

Compagnia: Readysoft
Incontrati a: Ces Chicago
Prodotti: A-Max e Space Age, Dragon's Lair

Farete ancora del software per i prodotti Commodore?

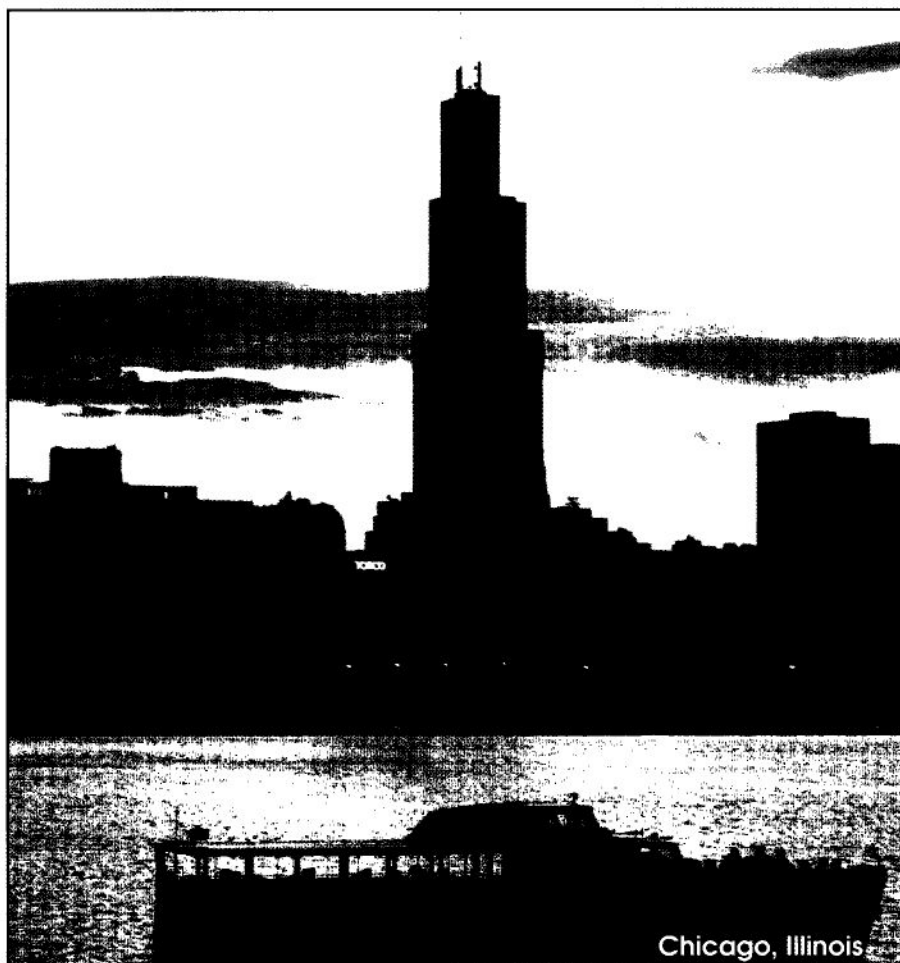
No! Ormai il mondo dei giochi è dominato dal PC. Il nostro Team ha lavorato sodo per tirare fuori dei buoni titoli.

E per l'A-Max?

Di quel prodotto se ne occupa un'altra società.

Chicago, CES

Una vecchia conoscenza per la redazione di Enigma ed anche un nostro mito personale: R. J. Mical, ora presidente della 3DO Company. Il tramite: un graziosa ragazza innamorata dell'Italia che si è adoperata per questa intervista, ossia una chiacchierata informale tra gli Stand del CES di Chicago.

Incontro con RJ Mical

Chicago, Illinois

di ***Michele Iurillo***

Molti di voi sapranno quanto è stato fondamentale l'apporto di RJ nello sviluppo della piattaforma Amiga. Infatti, fa parte della équipe originaria di sviluppo del nostro beniamino, quando ancora si chiamava Lorraine; in pratica, è uno dei "dancing fools" (espressione spesso citata dagli sviluppatori di vecchia data) ovvero di quegli sviluppatori Amiga che si ritrovavano a compilare di notte i codici sorgenti del sistema operativo e, per tenersi svegli, erano soliti, tra l'avvio della compilazione ed il termine, mettere la radio a tutto volume e ballare come forsennati. Mical ha coordinato lo sviluppo della versione 1.0 del sistema operativo ed ha materialmente scritto, in linguaggio C, Intuition v1.0 e con la moglie, Susan Deyl, è coautore delle prime edizioni dei ROM Kernel Manual, i testi ufficiali Commodore per programmare Amiga. Ora RJ è qui con noi al Ces in veste di presidente della 3DO Company.

Ciao RJ conosci la nostra rivista?

Certamente (ride) ho incontrato più volte i vari membri della vostra redazione. La vostra rivista è molto conosciuta qui (opera delle mailing negli Stati Uniti effettuate sin dal 1987. N.d. R.).

Cosa sai più di noi in relazione alla vicenda Commodore?

Non molto più di quanto sapete voi. Ci sono tre veri concorrenti per la scalata alla Commodore (ride). C'é la Samsung, la

Goldstar e la HP.

Ma noi veramente sappiamo che la Goldstar e la Samsung sono la stessa cosa!

Non proprio, lo sono a livello proprietario, ma hanno strategie e capitali ben differenziati. La Goldstar è presente in larga misura negli States, la Samsung in Europa.

Noi sappiamo di alcune compagnie come la GVP, la Newtek e altri che stanno pensando di fare una cordata per l'acquisto della Commodore.

Questo è vero hanno chiesto informazioni ma si sono trovati dinnanzi a cifre spaventose. Troppo soldi per loro. Per di più, anche la GVP non passa un momento felice.

Il futuro è nero?

Io penso che l'Amiga rimarrà ancora a lungo tempo un macchina favolosa per l'home computing.

Sì, ma per chi come noi vuole lavorare e produrre? Pensa a quanti soldi sono stati investiti su Amiga non solo dalla nostra redazione ma anche dai nostri lettori. Lettori a cui abbiamo detto di comprare software originale e ora si ritrovano con prodotti non più seguiti dalle software house, salvo alcune eccezioni. Dobbiamo cambiare piattaforma? Quale? Windows è un gatto di marmo (RJ ride divertito), OS/2 si avvicina un po' come filosofia al Amiga ma è un enorme elefante in balia di hardware sempre e comunque datato. Il Macintosh non è ancora multitasking. I Silicon Graphics costano ancora troppo. Che dobbiamo fare?

Non lo so... Tutto quello che sta accadendo mi rende triste e mi amareggia moltissimo. Per me l'Amiga è come un figlio (un po' triste)!

Beh! Per noi di Enigma è come un fratello...
Ma ora parlaci della tua nuova avventura con il 3DO. Pensi che avrete successo?

Penso di sì! Anzi ne sono sicuro è una macchina che si porta dietro alcune idee vincenti proprio dalla tecnologia Amiga. Ne hai provato uno?

Si! Non male! Ma anche il CD32 non è male!

Si lo so! (ride). E' una gran macchina, come la nostra. Il fatto di aver dato la licenza gratuita (alle prime case ndr) ci ha fatto produrre subito un numero notevole di macchine. Gente come Panasonic, Goldstar e Sanyo commercializzano 3DO ed i numeri ci daranno ragione nei prossimi mesi.

Non temi l'accordo Silicon-Sega o giganti giapponesi come la Sony?

Perché dovrei? Io la macchina c'é l'ho già pronta! Guardati intorno (lo stand era enorme ndr). Vedi qualche macchina paragonabile alla mia in giro?

Beh! Lì di fronte c'é la Philips ma non penso che ti possano infastidire!

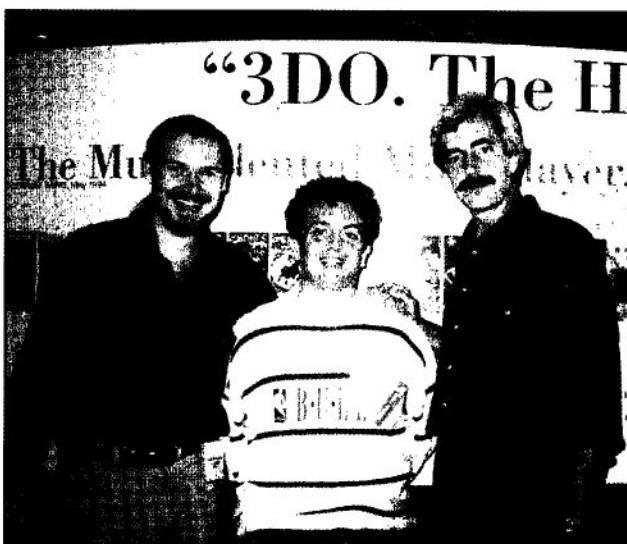
Vedi la cosa più importante del 3DO è la sua modularità. Entro breve potranno girare su queste macchine anche i titoli CD-i e quelli di molti altri sistemi.

Anche CD32?

Perché no!

Seguono i saluti e le foto di rito. Un personaggio, questo RJ Mical, che per noi rimane mitico insieme agli altri grandi nomi che hanno fatto la fortuna della sfortunata piattaforma Amiga. Un ringraziamento particolare va a Wendy Smith il cui contributo è stato fondamentale per la riuscita di questo incontro.

Ciao Wendy!

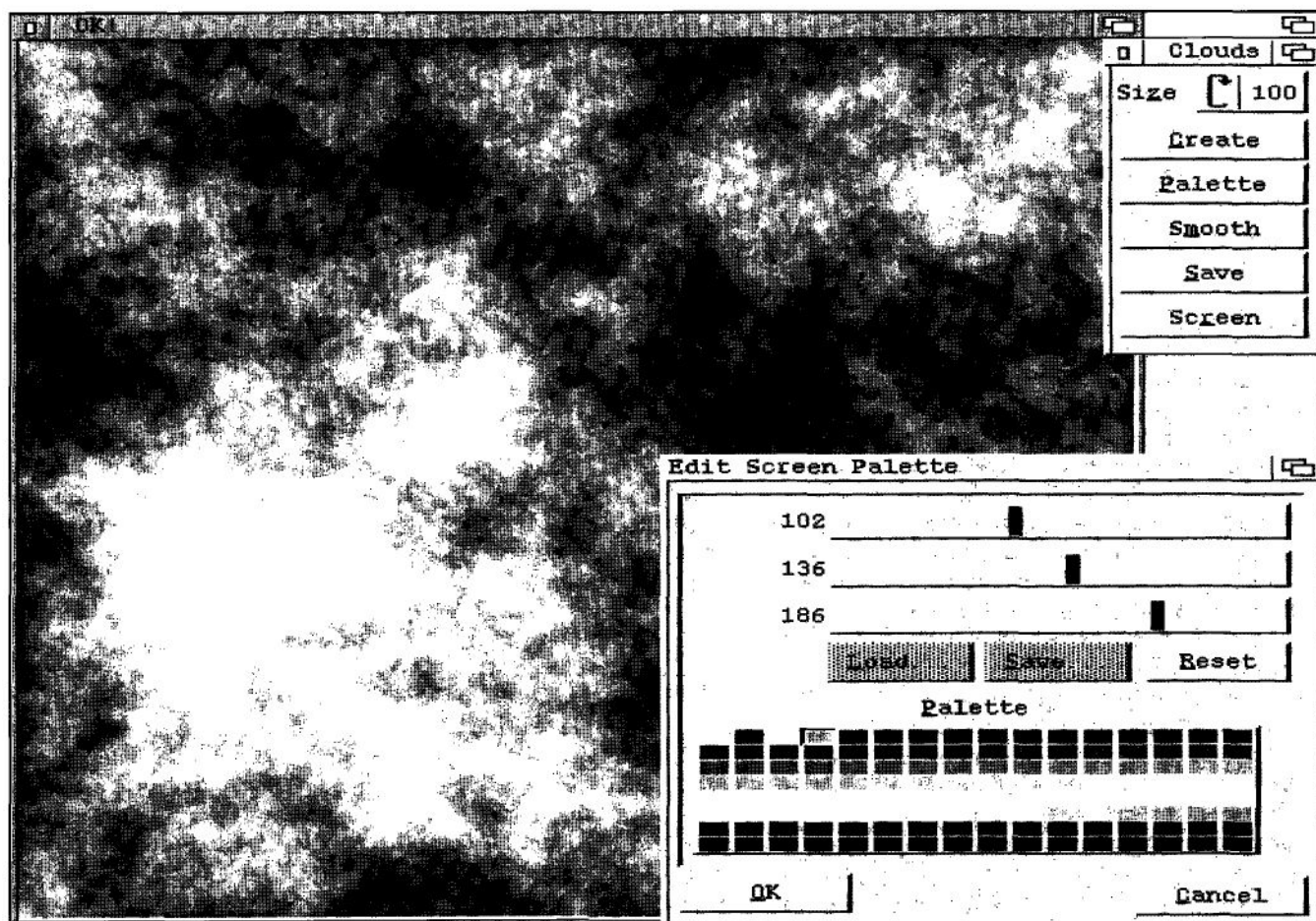
L'affollamento durante il CES di Chicago

RJ Mical ci ha ospitato presso il suo stand all'esposizione americana

la NoahJi per la distribuzione in esclusiva dei suoi prodotti sul mercato statunitense. La MacroSystem è una delle più importanti case tedesche, produttrice tra le altre cose della scheda grafica Retina, della scheda a 16 bit Toccata e del noto VLAB, presto disponibile con una estensione per l'utilizzo in real-time. Programmi futuri della casa riguardano anche estensioni video ed interfacce con il Video Toaster della NewTek.
Fortunatamente anche da questa casa le notizie non sono negative. Forse al momento le sorti della NewTek non interessano molto gli utenti europei, ma bisogna pur considerare il fatto che il Toaster è probabilmente la periferica che negli ultimi anni ha fatto guadagnare maggior successo ad Amiga e che in America esso è più conosciuto del computer stesso.
Riportiamo qui di seguito a grandi linee il comunicato stampa della NewTek: "Amici del Toaster, sono sicuro che avrete sentito qualcosa riguardo la liquidazione della Commodore, ed è ovvio che ciò interessa anche gli utilizzatori del Toaster. Vogliamo farvi sapere che non siamo stati colti di sorpresa dall'evento: già da nove mesi ci era assolutamente chiaro che qualcosa in Commodore sarebbe dovuto accadere e che la liquidazione era una possibilità, anche se non l'unica. Abbiamo quindi preso i nostri piani, piani che comunque al momento non possiamo rivelarvi ma che sono volti alla vostra tutela. " Il messaggio prosegue dichiarando che verrà continuato lo sviluppo ed il supporto per l'hardware ed il software, e che nulla verrà lasciato al caso. Il messaggio, in linea con le abitudini della NewTek, è molto "paterno", ma comunque è abbastanza rassicurante. Buone notizie anche dalla Heuris Logik, una delle principali società americane che si occupano dello studio del sistema di compressione MPEG, che afferma che intende continuare a supportare anche i sistemi Amiga e CD32. Tra i progetti futuri viene reso noto l'interesse per la produzione di videogame per CD32 e l'utilizzo di Amiga come computer per la gestione di chioschi interattivi. Alla Oxxi, (VideoStage Pro), Joann Houston afferma di ritenere che se qualcuno non si farà avanti al più presto il futuro di Amiga non sarà dei più rosei, tuttavia la sua società continuerà il supporto per i prodotti già esistenti, pur avendo interrotto ogni progetto futuro in attesa di novità da parte della Commodore. Opinione simile ci arriva dalla Digita, (WordWorth), dove Jeremy Rihll afferma che per il prossimo futuro non verrà interrotto lo sviluppo del loro prodotto di punta, ormai divenuto uno standard nel campo del word processing su Amiga.

Conclusioni

Con ciò chiudiamo la nostra rassegna, rimangono quindi ora da trarre le conclusioni da tali comunicati, e non si tratta davvero di un compito facile.
Analizzando la situazione oggettivamente possiamo affermare che quasi tutte le case, come d'altro canto è ovvio che facciano, si stanno limitando ad attendere gli sviluppi della situazione prima di prendere decisioni determinanti, ma quale sarà la sorte di Amiga? Sinceramente malgrado tutto non vediamo la situazione senza via d'uscita.
Ottimismo a parte bisogna considerare che nel caso nessuno compri la Commodore essa entrerebbe in un regime di amministrazione controllata per un periodo di due anni trascorsi i quali, nel caso la situazione fosse proprio irrimediabile, verrebbe iniziata la procedura fallimentare. E' molto raro che dopo due anni di amministrazione controllata una società fallisca, a meno che la sua situazione non sia, oltre che economicamente disastrata, anche poco chiara dal punto di vista giudiziario, e non credo sia il caso della Commodore. C'é poi da considerare che attorno alla Commodore, almeno per ciò che concerne l'Amiga, gira un intero mondo nel quale interessi economici sono altissimi: basti pensare a tutte le case produttrici di hardware e software ed alle riviste specializzate che si troverebbero da un giorno all'altro senza lavoro: si tratterebbe di migliaia di posti di lavoro, di migliaia di famiglie, e ciò va ben oltre la passione per un computer. Nel caso la Commodore poi fallisse sarebbe costretta a vendere le licenze d'uso ad un prezzo irrisorio, ed allora sarebbe ancora più strano se nessuno dei grandi produttori, (NewTek, GVP, ecc), non acquistasse l'Amiga per continuare a svilupparlo e continuare quindi a vendere i suoi prodotti. L'unico problema potrebbe essere rappresentato da quelle case interessate alle licenze d'uso di parti della macchina ma non all'intero Amiga, (Sony, HP, Samsung, ecc), per il motivo detto all'inizio. In definitiva benché la situazione al momento sia pessima non bisogna dimenticare che ormai al mondo esistono oltre quattro milioni di Amiga installati, migliaia di persone impiegate nelle varie case produttrici, milioni di appassionati, e tutto ciò non può essere cancellato con un colpo di spugna; aspettiamoci quindi momenti difficili, ma comunque sempre superabili. Buona fortuna!

Il dischetto allegato

Alla scoperta del dischetto contenuto nella rivista. Questo mese importanti novità: l'ultima versione di Superduper e Cloudsaga per chi è sempre tra le nuvole.

Enigma Amiga Run Disk n.56

di **Luigi Callegari**

Il disco di EnigmA Amiga Run è di tipo "bootable", ovvero può essere usato come dischetto di sistema per avviare l'Amiga quando lo si accende o si esegue un reset completo, premendo contemporaneamente i tasti "Ctrl" "AmigaSin" "AmigaDes".

Per motivi di spazio, però, non sono presenti tutti i file di libreria e di sistema del disco Workbench originale, fornito con tutti gli Amiga acquistati regolarmente in Italia. Per questo vi sono programmi forniti sul disco di EnigmA Amiga Run che necessitano di essere lanciati dopo che Amiga è stato avviato col disco del Workbench originale, o meglio con una copia di lavoro. Infatti, il disco originale del Workbench dovrebbe esser protetto dalla scrittura, copiato e messo da parte per evitarne danneggiamenti: in questo modo se anche si rovina la copia di lavoro o si cancellano dei file importanti accidentalmente, in ogni momento si può recuperare dal disco originale. Per eseguire una copia di sicurezza del disco Workbench

originale e creare un disco di lavoro, seguire le istruzioni presenti sul manuale Commodore.

Programmi compressi

I file eseguibili, per motivi di spazio, sono trattati con un programma commerciale (PowerPacker v4.1) che ne riduce le dimensioni sul disco lasciandoli normalmente eseguibili. Il vantaggio di questo sistema è che ci consente di inserire molto più materiale sul disco; lo svantaggio, minimo, è che occorre il file chiamato "powerpacker.library" nella directory LIBS del disco usato per avviare Amiga. Se si usa EAR, questo file è presente nella directory LIBS del dischetto ed i programmi che non richiedono file di libreria del Workbench standard (come "diskfont.library" o "mathtrans.library", ad esempio) funzionano tranquillamente.
Avviando invece Amiga col disco copia del Workbench, occorre sempre ricopiare questo file dalla directory LIBS di EnigmA Amiga Run nella directory LIBS del disco di sistema, sia esso floppy od hard. A questo scopo, dopo avere avviato Amiga col disco di sistema, si può usare da Workbench l'icona Installa: cliccando due volte su di essa viene lanciato un file di comandi AmigaDOS che copia il contenuto della directory LIBS di EnigmA Amiga Run in LIBS. A questo punto i programmi presenti su EAR devono funzionare.

I file di LIBS

Alcuni programmi richiedono più file di libreria in LIBS:. Questo caso viene sempre specificato nelle istruzioni e nell'eventuale file LEGGIMI.doc scritto da noi di EnigmA Amiga Run.
In ogni caso, abbiamo previsto una procedura automatica di copiatura dei file di libreria (LIBS) necessari. Per eseguirla occorre avviare Amiga col proprio disco di lavoro (copia del Workbench originale o hard disk), poi inserire il disco di EnigmA Amiga Run e cliccare due volte sull'icona INSTALLA presente nella finestra principale del disco. Dopo un certo tempo, tutti i file supplementari saranno stati trasferiti nella LIBS del disco di sistema, consentendo così ai programmi di EAR di funzionare.
Ovviamente, è consigliabile, per non dire necessario, possedere almeno due disk drive connessi ad Amiga (meglio ancora un hard disk) per usare con un minimo di comfort il sistema, altrimenti l'operazione di installazione diventa piuttosto lunga e richiede molti scambi di disco. Questo suggerimento, come molti lettori forse già sanno, è valido comunque per usare Amiga con qualunque cosa che non siano banali giochi.

Dati compressi

Sempre con PowerPacker vengono anche compressi i file di documentazione, ovvero i testi ASCII. I file diventano così leggibili solo col programma PPMore, fornito nella directory C del disco di EAR. Questo programma richiede anch'esso la presenza del file "powerpacker.library" nella LIBS di sistema, altrimenti non può decompattare i file.
Per ottenere da un file DATI compresso (non un programma) l'equivalente decompresso, si può invece usare il comando per Shell chiamato PACKIT, presente sempre nella directory C di EAR. Ad esempio, con:

```
Packit
df1:Listati/Chris.c ram:
```

si ottiene la lettura del file "chris.c" dalla directory "Listati" del dischetto inserito nel drive DF1 (il primo esterno) e la sua scrittura, con lo stesso nome, scompattato nel Ram Disk (RAM:). Per visionarlo, o stamparlo, si userà dunque, rispettivamente:

```
Type ram:chris.c
Copy ram:chris.c prt:
```

sempre da Shell, naturalmente.

Leggere le note

I programmi sono forniti tipicamente con le istruzioni originali, ma sono quasi sempre accompagnati da una nota in lingua italiana della Redazione che chiarisce alcuni aspetti fondamentali dell'uso; il file si chiama "Leggimi.doc" e può essere letto, cliccando sopra di esso, tramite il programma PPMore che viene invocato automaticamente. In questo file supplementare si specifica, ad esempio, se un programma richiede un certo quantitativo minimo di RAM, una certa versione del sistema operativo (molti programmi funzionano solo col Kickstart 2.0 o successivi), se si sono verificati piccoli problemi di incompatibilità durante la prova eccetera.
Pertanto consigliamo di leggere sempre con attenzione le note e le istruzioni d'uso, che possono risolvere rapidamente apparenti problemi incomprensibili.
Qualora un file sia corredato da documentazione in formato AmigaGuide per le istruzioni (il suffisso del nome è sempre . GUIDE), deve essere visualizzato o con il programma MultiView di Commodore (se è presente nel nostro sistema), oppure col programma HYPER fornito nella directory C di EnigmA Amiga Run (questa è normalmente la selezione di default). Attenzione, però, che Hyper a volte non tratta alcuni file in formato AmigaGuide, perciò dobbiamo comprimerli e lasciarli visualizzare in formato "piano" da PPMore. Inoltre, se si vuole usare MultiView, che non tratta i file compressi con PowerPacker come invece Hyper, occorre provvedere alla scompattazione manuale col programma PACKIT, come detto pocanzi.

Trasferimento dei programmi

Chi vuole trasferire i programmi presentati su altri dischi o su un hard disk deve leggere con attenzione i file di documentazione per capire quali file compongono il programma e quali eventuali altri file di libreria, magari non presenti nel cassettino del programma ma in altre directory di sistema di EnigmA Amiga Run o dei dischi Workbench originali, occorrono ad esso per funzionare. Appurato quali file occorrono, basta ricopiarli nelle giuste directory, usando lo Shell e, preferibilmente, una utility tipo Directory Opus o DiskMaster.
Altra operazione è la modifica delle assegnazioni fatte nelle icone dei programmi che fanno riferimento ai programmi presenti sul dischetto. Ad esempio, i file di documentazione standard richiamano sempre il programma PPMore dalla directory C del disco di EAR corrente, con una stringa apposita di localizzazione nel campo "Default Tool" dell'icona.
Ciò significa che copiando semplicemente l'icona del file in un altro disco, o su hard disk, cliccandola il sistema chiederà sempre di inserire il disco

EAR dal quale è stato copiato, per leggere IconJ, PPMore, Hyper od altri file eseguibili usati per consentirne l'accesso. Per risolvere questo problema, occorre sfruttare la voce "Informazioni" ("Info" nel Kickstart 1.3) del Workbench per modificare il campo "Default Tool" dell'icona in modo che carichi i programmi di gestione dal nostro disco di sistema. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale del Workbench fornito con tutti gli Amiga.

Hot Line

Nelle documentazioni che accompagnano i programmi sono forniti sempre gli indirizzi degli autori dei programmi stessi, che sono disponibili a dare chiarimenti circa l'uso e la registrazione ai loro programmi.
La nostra redazione rimane comunque a disposizione, postale o telefonica, nel caso si debbano richiedere chiarimenti circa l'uso generico del dischetto (non specifico dei programmi, per i quali ci sono le istruzioni e gli autori) oppure per la sostituzione di dischetti difettosi. L'assistenza telefonica è disponibile allo 02/38010030 (esclusivamente dalle ore 10,30 alle ore 13 dei giorni feriali). Allo stesso numero è possibile richiedere informazioni circa l'abbonamento e l'acquisto di numeri arretrati.

Dischi difettosi

I dischi di EAR vengono duplicati industrialmente da una ditta specializzata che usa macchinari automatici in grado di scartare direttamente i pezzi difettosi. Tuttavia, dal momento in cui il disco esce dalla ditta di duplicazione, sicuramente in regola e funzionante, a quando arriva nel drive dei nostri lettori possono succedere molti incidenti. Durante il trasporto, svolto da altre ditte incaricate della distribuzione, il disco può inavvertitamente essere sottoposto ad offese meccaniche, termiche e magnetiche tali per cui diventi in parte o totalmente inutilizzabile. Anche nell'esposizione da parte dell'edicolante è sufficiente un po' di incuria o l'esposizione al sole od al calore, per compromettere i contenuti del più perfetto dei dischetti.
Gli edicolanti non sono comunque tenuti, per Legge, a sostituire dischi difettosi a chi lo ha acquistato (se non in termini di favore personale).

Il gioco di questo mese.

Per sopperire a questi problemi, indipendenti dalla nostra volontà, abbiamo istituito un nostro servizio di sostituzioni gratuito: basta ritagliare e compilare il modulo accluso (anche in fotocopia) che trovate nella rivista ed inviarlo insieme al dischetto difettoso, in una normale busta bianca debitamente affrancata, al nostro indirizzo:

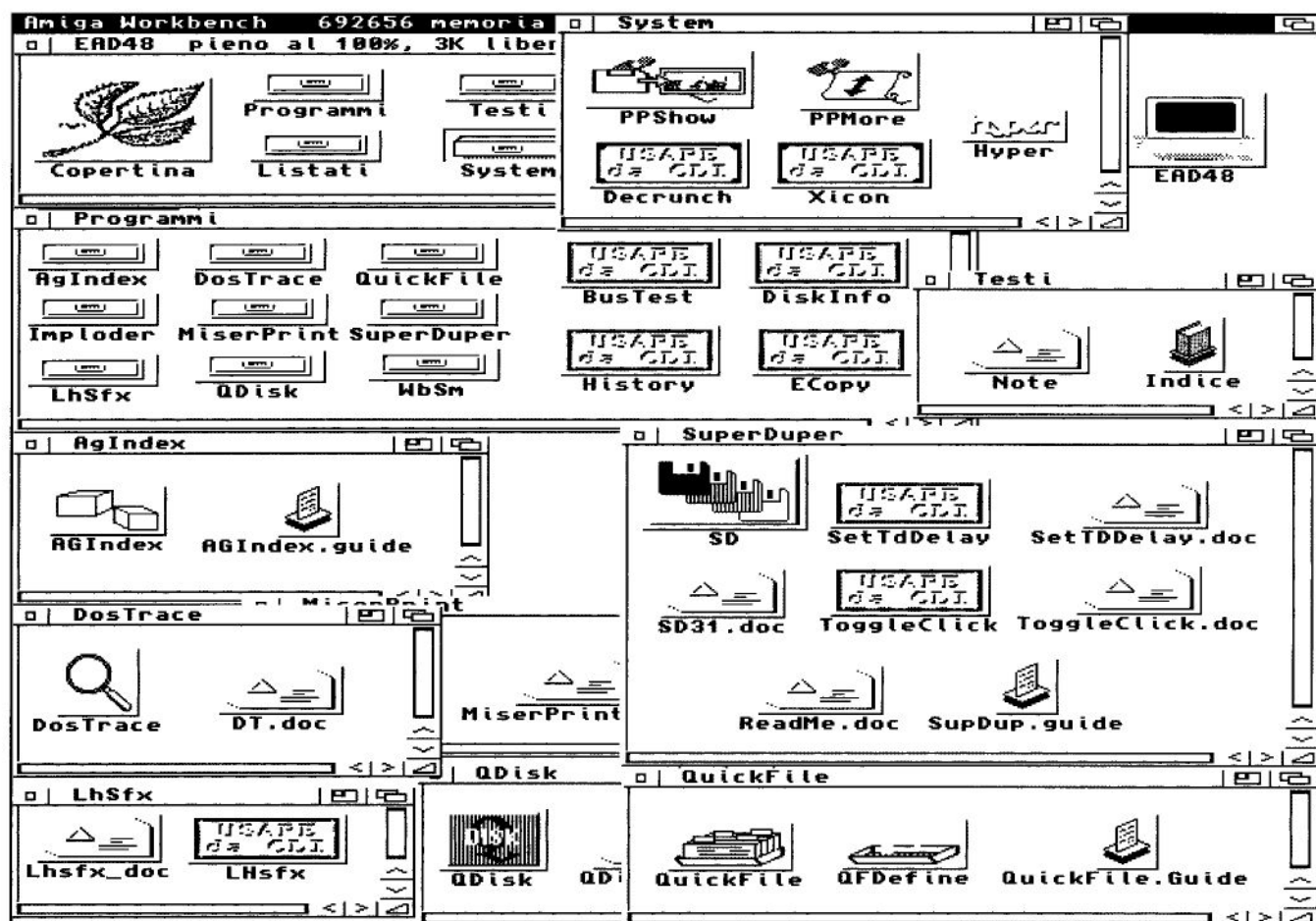
GR Edizioni Srl
Servizio Sostituzioni
V.le Espinasse, 93
20156 Milano MI

ed entro 24 ore sarà rispedito un dischetto perfettamente funzionante e collaudato. Non si effettuano sostituzioni di dischetti antecedenti di tre mesi il numero attualmente in edicola, né dischetti privi del modulo di sostituzione.

EnigmA Amiga Run 56

Il disco di EAR 56 è particolarmente ricco. Sono presenti, come di regola, due programmi di intrattenimento. **Atom Smasher** è un gioco multilivello dalla grafica semplice ma velocissima, vagamente ispirato a Rockford's Riot. **Giger Tetris** è invece uno dei primi giochi di dominio pubblico ad essere stato scritto appositamente per Amiga dotati dei chip AGA, ovvero Amiga 1200 e 4000; come suggerisce il nome, si tratta di una implementazione del famoso gioco Tetris. Per quanto riguarda i tool, siamo orgogliosi di presentare **Super Duper v3.01**, l'ultimissima versione di uno dei più diffusi programmi di duplicazione di dischetti (non protetti!), scritto dal famoso sviluppatore italiano Sebastiano Vigna. Tra le caratteristiche del software, oltre alla grande velocità di lavoro, la possibilità di usare il formato XPK di usare dischi virtuali e il pieno sfruttamento dell'interfaccia del Kickstart 2.0 (infatti, il programma non gira con versioni inferiori del sistema operativo).
Anche **PPShow v4.0** è la più recente versione di un software di visualizzazione di file grafici molto conosciuto ed usato, sviluppato da un altro nome che non ha bisogno di presentazioni: Nico Francois. Tra le caratteristiche di questa versione (che richiede Kickstart 2.0 o successivi), notiamo la possibilità di visualizzare file in formato JPEG e GIF, rilevando e sfruttando in modo appropriato i chip ECS ed AGA. In pratica, il programma visualizza in HAM od HAM-8, automaticamente, eventuali file grafici in true colour (a 16 milioni di colori). Per gli appassionati della grafica di intrattenimento, **Cloudsaga** è un generatore frattalico di "nuvole", utilizzabili come sfondi per propri rendering e disegni.
Per la serie "piccoli ma utili", **Clipboard Enhancer** consente nuove funzionalità per l'area di transito di Amiga, richiedendo però il Kickstart 3.0 (o successivi) per funzionare.
Per quanto riguarda i file di supporto agli articoli su questa rivista, troviamo pronti per la compilazione i sorgenti in C di Giuseppe Ligorio nella directory **Didattica** e un archivio autoscompattante da Shell contenente i file della guida "Be Bop" di Paolo Griselli.

Dal mondo del pubblico dominio

Ritorna, dopo un'assenza dovuta a motivi di spazio e tempi tecnici, lo spazio dedicato alla nostra pubblicazione gemella col meglio del software di dominio pubblico

Enigma Amiga Disk 48

di ***Luigi Callegari***

In edicola il numero 48 di EnigmA Amiga Disk copre i mesi di agosto e settembre, come impongono le esigenze di ferie della redazione, delle ditte che producono e distribuiscono la rivista e anche dei nostri lettori, che nei mesi caldi sono in vacanza! Il prossimo numero sarà comunque in edicola regolarmente entro i primi quindici giorni di ottobre e ripeterà la cadenza mensile.

Ricordiamo che EnigmA Amiga Disk viene diffuso sono nelle edicole che ne facciano esplicita richiesta al distributore (la MEPE): se non lo trovate, richiedetelo al vostro negoziante con pazienza e acquistatelo regolarmente ogni mese. Ricordiamo che EAD è l'unica rivista italiana ad essere dedicata totalmente ai programmi di dominio pubblico, riportando sulla rivista cartacea allegata al dischetto le istruzioni d'uso dei programmi debitamente tradotte in lingua italiana. Ogni mese offre a 12.000 lire 12-20

titoli di vario genere, selezionati tra quanto di meglio disponibile nel circuito di dominio pubblico.

EAD 48

Procedendo in ordine rigorosamente alfabetico, **AgIndex** è un programma di supporto per chi realizza file di documentazione in formato AmigaGuide, generando automaticamente indici e verificando la correttezza della struttura del file.

BusTest è un breve programma per Shell, scritto in assembler, per verificare la velocità del bus di Amiga, ideale per verificare il corretto funzionamento di schede ed accessori.

Analogamente, anche **DiskInfo** è un programma che consente di avere molte più informazioni sui volumi montati di quante normalmente sono date dal comando standard Info direttamente da Shell.

DosTrace v2.18 è la più recente versione di una nota utility per CLI e Shell, che consente di intercettare e visualizzare in tempo reale tutte le chiamate alle librerie del sistema operativo da parte dei programmi ed i loro esiti. Si tratta di uno strumento preziosissimo per i programmatori, ma anche per gli utenti che non riescono a capire perché un programma non gira o quale file di supporto non viene trovato o caricato correttamente.

Ecopy v1.10 è un comando Shell che consente di copiare intelligentemente serie di file su dischetto: calcolando le lunghezze e selezionando l'ordine di copiatura in modo da sprecare meno spazio possibile sui dischetti, riempiendoli il più possibile e risparmiandone.

History è un'altra utility per gli utenti Shell, che consente di aggiungere una "storia" ai comandi, in modo da visualizzare, richiamare e rieseguire rapidamente comandi ripetuti.

Imploder v4.0 è un ben noto software di compressione dei programmi eseguibili che consente di ridurre le dimensioni lasciando i programmi eseguibili. Può essere regolato in efficienza, usare una libreria esterna condivisa per la scompattazione ed è accompagnato da vari programmi di supporto.

LhSfx v1.5 è un'utility per Shell che trasforma un archivio compresso con l'archiviatore Lha in un file eseguibile autoscompattante. In questo modo è possibile diffondere file compressi ed archiviati senza dovere accludere anche il (solitamente lungo) programma di archiviazione per scompattarlo, essendo il decompattatore contenuto nell'archivio stesso.

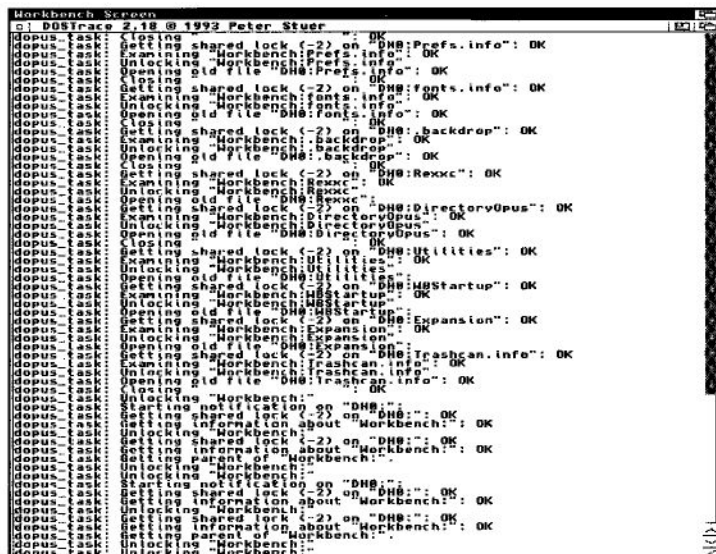
Miser Print v1.11 è un sofisticato programma di gestione della stampante HP DeskJet 500 (ed ovviamente di tutte le altre stampanti a getto di inchiostro compatibili con questo standard), con interfaccia grafica e numerosi parametri regolabili senza tribolazioni.

Qdisk v2.01 è la variante per Workbench del suddetto DiskInfo, infatti produce in finestra delle informazioni più complete sui volumi installati nel sistema, compreso l'esatto sistema di filing usato.

QuickFile v2.02 è un semplice ma completissimo database, comprendente indici, campi personalizzabili e calcoli tabellari. Prevede sino a 250 campi di 250 caratteri, numero illimitato di view, tipi di dati multipli (float, caratteri, date ecc.) ed interfaccia standard 2.0+.

SuperDuper v3.01 è la più recente versione di un diffusissimo programma di duplicazione di dischetti (non protetti) realizzato da Sebastiano Vigna, presentato in contemporanea data la sua importanza anche su EnigmA Amiga Run.

WbSm è un gestore di commoditie per Workbench 2.04 e successivi, che consente una più facile ed immediata regolazione dei programmi installati residenti nel sistema.

Imploder 4.0 è il più famoso programma di compressione di pubblico dominio.

DosTrace è uno strumento prezioso per il debugging e l'installazione dei programmi.

Spazio ai collaboratori

Questo mese, probabilmente per il gran caldo, i nostri lettori non ci hanno mandato delle immagini da pubblicare nella rubrica EAG, per questo abbiamo deciso di dare spazio ad alcuni dei nostri collaboratori

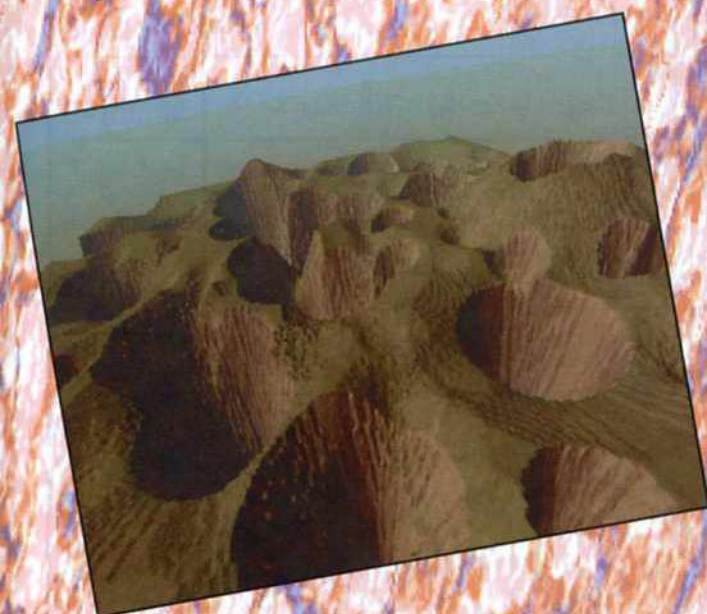
Paolo Griselli

EAG XIII

a cura della ***Redazione***

In un momento di febbrile attesa per le vicende societarie Commodore, i nostri lettori forse distratti da tanto clamore e dal gran caldo, non ci hanno fatto pervenire nessun loro elaborato. Per questo motivo abbiamo deciso di dare spazio ai nostri collaboratori i quali hanno pensato bene di riempire questo spazio con i loro lavori. Cominciamo da Paolo Griselli che ha piazzato un vecchio Juke Boxe in un mondo digitale. Maurizio Bonomi, invece, si è avvalso di Terraform per bombardare un paesaggio ovviamente virtuale. L'appuntamento è rimandato al prossimo mese, sperando di ricevere opere "pubblicabili" per questa rubrica.

EAG XIII

LAYOUT
SPORT ATTUALITA
CRONACA POLITICA
ECONOMIA SCIENZA
SPETTACOLO CINEMA
TELEVISIONE TEATRO
QUOTIDIANO DI INFORMAZIONE
LAYOUT

Elaborazione digitale sonora (II)

In questa puntata ancora un po' di teoria e la spiegazione delle tecniche di sintesi più importanti.

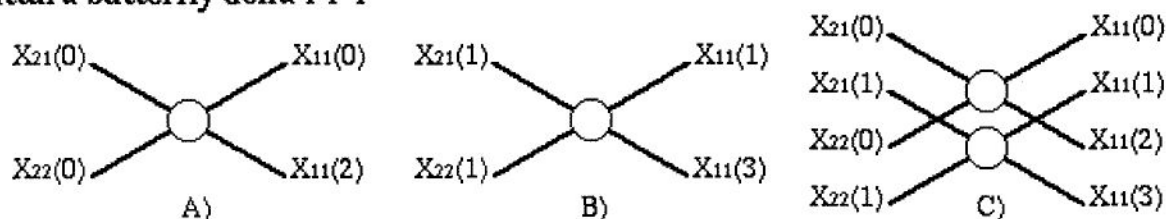
Struttura di una FFT a 8 punti.

<table>
<tr><th>OPERAZIONE</th><th colspan="8"></th><th>RANGE DI K</th></tr>
<tr><td>Sequenza dati A_0</td><td>A_0</td><td colspan="7">X_0 X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 X_6 X_7</td><td></td></tr>
<tr><td>DFT di A_0 a 8 punti</td><td colspan="8">$X_1(K) = X_{11}(K) + W_N^K X_{12}(K)$</td><td>0,...,N−1 (0,...,7)</td></tr>
<tr><td>Riordinamento A_0 due sequenze A_1 e A_2</td><td>A_1</td><td colspan="3">X_0 X_2 X_4 X_6</td><td>A_2</td><td colspan="3">X_1 X_3 X_5 X_7</td><td></td></tr>
<tr><td>DFT di A_1 e A_2 a 4 punti</td><td colspan="4">$X_{11}(K) = X_{21}(K) + W_{N/2}^K X_{22}(K)$</td><td colspan="4">$X_{12}(K) = X_{23}(K) + W_{N/2}^K X_{24}(K)$</td><td>0,...,N/2−1 (0,...,3)</td></tr>
<tr><td>Riordinamento A_1 e A_2 quattro sequenze A_3,A_4,A_5,A_6</td><td>A_3</td><td>X_0 X_4</td><td>A_4</td><td>X_2 X_6</td><td>A_5</td><td>X_1 X_5</td><td>A_6</td><td>X_3 X_7</td><td></td></tr>
<tr><td>DFT di A_3,A_4, A_5 e A_6 a 2 punti</td><td colspan="2">$X_{21}(K)=X_0+W_{N/4}^K X_4$</td><td colspan="2">$X_{22}(K)=X_2+W_{N/4}^K X_6$</td><td colspan="2">$X_{23}(K)=X_1+W_{N/4}^K X_5$</td><td colspan="2">$X_{24}(K)=X_3+W_{N/4}^K X_7$</td><td>0,...,N/4−1 (0,1)</td></tr>
</table>

Struttura butterfly della FFT

A) $X_{21}(0)$, $X_{22}(0)$ → $X_{11}(0)$, $X_{11}(2)$

B) $X_{21}(1)$, $X_{22}(1)$ → $X_{11}(1)$, $X_{11}(3)$

C) $X_{21}(0)$, $X_{21}(1)$, $X_{22}(0)$, $X_{22}(1)$ → $X_{11}(0)$, $X_{11}(1)$, $X_{11}(2)$, $X_{11}(3)$

In alto: schema di applicazione ricorsiva della FFT per 8 valori. In basso grafico "butterfly" della combinazione delle trasformate parziali, per diversi valori di k.

L'appuntamento didattico

di ***Giuseppe Ligorio***

La volta scorsa abbiamo parlato della trasformazione discreta di Fourier; si può intuire dalla formula che tale trasformazione risulta molto "intensa" come numero di calcoli; ed il numero di somme e prodotti (che fra l'altro sono complessi) aumenta esponenzialmente con l'aumentare degli elementi da trasformare; per ovviare a questo inconveniente si ricorre alla FFT (Fast Fourier Trasform) che altro non è che una versione della DFT particolarmente veloce.

La FFT

Partiamo dalla formula della DFT:

$$X_1(K)=\sum_{n=0}^{N-1} x_n e^{-j2\pi nK/N} \quad K=0..N-1$$

il fattore esponenziale può essere scritto come:

$$W_N=e^{-j2\pi/N}$$

per cui la (1) con la sostituzione della (2) diventa:

$$X_1(K)=\sum_{n=0}^{N-1} x_n W_N^{Kn}$$

Ora sviluppiamo la (3) come addizione di due sommatorie, la prima per i valori di posizione pari e la seconda per quelli di posizione dispari:

$$X_1(K)=\sum_{n=0}^{N/2-1} X_{2n} W_N^{2nK}+\sum_{n=0}^{N/2-1} X_{2n+1} W_N^{(2n+1)K}$$

Possiamo ora prendere a comune dalla seconda sommatoria il termine Wn alla k:

$$X_1(K)=\sum_{n=0}^{N/2-1} X_{2n} W_N^{2nK}+W_N^K \sum_{n=0}^{N/2-1} X_{2n+1} W_N^{2nK}$$

Considerando ora che:

$$W_N^2=W_{N/2}$$

e sostituendo la (6) nella (5) si ottiene:

$$X_1(K)=\sum_{n=0}^{N/2-1} X_{2n} W_{N/2}^{nK}+W_N^K \sum_{n=0}^{N/2-1} X_{2n+1} W_{N/2}^{nK}$$

che altro non è che la somma di due trasformazioni di Fourier, una per i valori di posizione pari e l'altra per i valori di posizione dispari:

$$X_1(K)=X_{11}(K)+W_N^K X_{12}(K)$$

Le due trasformate così ottenute possono essere poste sotto lo stesso procedimento e così via, fino ad arrivare a trasformate di solo due valori; ad esempio se i valori su cui effettuare la DFT sono 8 in 3 passaggi si arriverà ai termini ultimi; ma la cosa più importante è che il termine W che moltiplica la seconda trasformata (8) va calcolato solo la prima volta perché per la (6) basta farne il quadrato per ottenere il W del livello successivo. Se si effettuano tutti i calcoli, sostituendo i diversi valori di k si ottiene che le trasformate parziali risultano:

$$X_{11}(0)=X_{21}(0)+W_8^0 X_{22}(0)$$
$$X_{11}(2)=X_{21}(0)-W_8^0 X_{22}(0)$$
$$X_{11}(1)=X_{21}(1)+W_8^2 X_{22}(1)$$
$$X_{11}(3)=X_{21}(1)-W_8^2 X_{22}(1)$$

Come potete osservare al variare di k, X11 corrisponde alla somma o differenza di X21 e X22 per k=0 o k=1; se poniamo queste corrispondenze su un grafico otteniamo una simmetria che ricorda schematicamente le ali di una farfalla, infatti tale tecnica viene denominata "butterfly".

L'algoritmo per il calcolo di FFT

I dati con cui si devono calcolare le DFT di due valori, per poi risalire ed ottenere la trasformazione definitiva, non conservano la loro posizione originaria ma, a causa della continua separazione tra i dati di posizione pari e dispari, acquistano disposizione sparsa; per cui occorre prima sistemare i dati nella giusta posizione per procedere poi con le trasformazioni. La tecnica di riordino risulta molto semplice e consiste nel considerare l'inverso nella disposizione dei bit del codice posizione; vale a dire che il dato di posizione 0, 000 in binario, rimarrà a 000; mentre il dato di posizione 100 (4 in decimale) acquisterà posizione 001 (1 in decimale) e così via; l'esempio è da considerarsi per la trasformazione di 8 valori (infatti con 3 bit si possono avere 8 possibili combinazioni), in caso di 16 valori i bit saranno 4 e così via; poi occorre creare un algoritmo ricorsivo (cioè che si richiami automaticamente) per risolvere tutte le trasformate e giungere al calcolo di X1 che è la trasformata di Fourier su tutti i dati. Il listato della procedura per il calcolo della FFT è allegato all'articolo e non è così difficile da realizzare. I vantaggi sono innegabili: per 4096 valori le moltiplicazioni si riducono di 682 volte e le somme di 341, e questi coefficienti raddoppiano al raddoppiare del numero dei valori da trasformare; ciò significa che l'incremento delle operazioni all'aumentare dei dati nella FFT è lineare e non più esponenziale come nella DFT. Inoltre come avete già avuto modo di capire, il numero degli elementi da trasformare deve essere una potenza di 2; se quindi, il numero di dati dovesse risultare diverso da una potenza di 2 bisognerà allungare la sequenza, aggiungendo zeri, fino a quando non si arriverà al numero esatto.

La FFT inversa

La trasformazione di Fourier come analizzato la volta scorsa, permette di passare dal dominio del tempo a quello della frequenza; bene, la trasformazione inversa di Fourier effettua l'operazione contraria e risulta quindi necessaria per molte operazioni che vedremo più avanti; la DFT è:

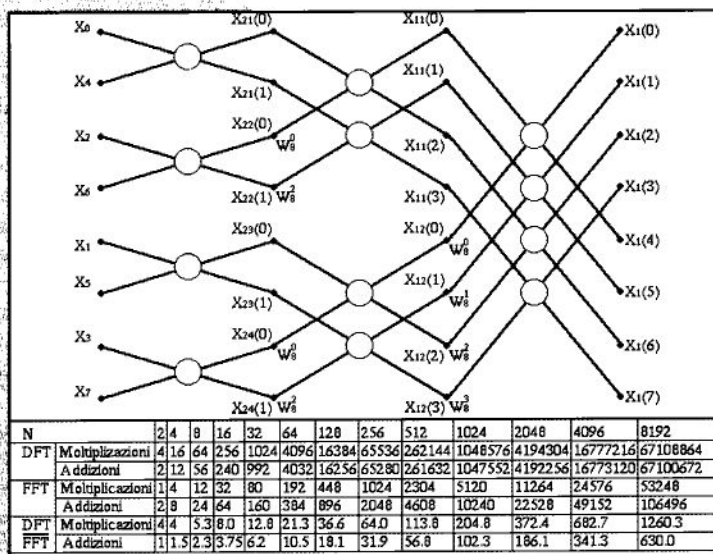
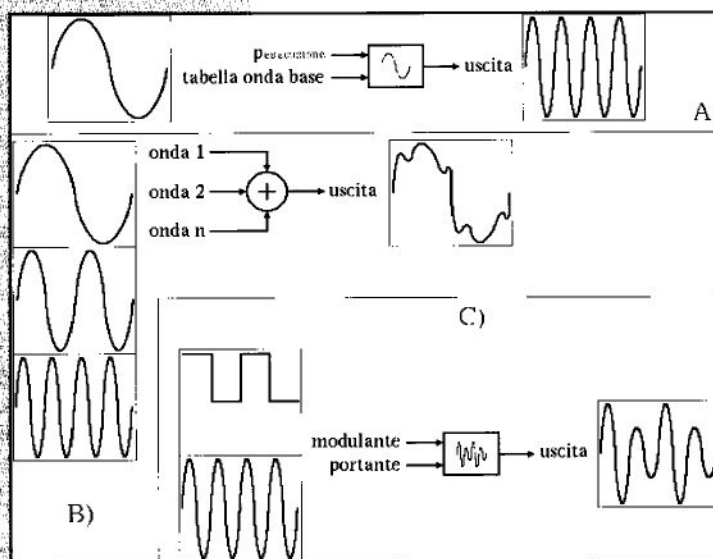
$$x(nT)=\frac{1}{N}\sum_{K=0}^{N-1} X(K)\, e^{jn2\pi K/N}$$

A questo punto starete esclamando: nooo, tutto da capo! Non è necessario riaffrontare il discorso della trasformata veloce, poiché come potete osservare dalla (10) la trasformazione

```
/*********************************************************************
* FFT.c        (creato da Giuseppe Ligorio per Enigma Amiga Run)     *
* Procedure per il calcolo della FFT diretta e inversa               *
* il programma calcola e stampa un esempio di trasformata di 8 valori    *
* e poi calcola l'antitrasformata degli 8 valori ottenuti per ritornare a *
* quelli originari.                                                   *
*********************************************************************/

/* Inclusione strutture e definizioni di riferimento. */
#include <proto/exec.h>
#include <exec/types.h>
#include <exec/memory.h>
#include <stdio.h>
#include <math.h>

/* Definizione della struttura complex contenenti i dati per un numero complesso */
typedef struct
{
  double real,imag,modulo,angolo;
} complex;

LONG npt = 8;                   /* Numero punti della trasformata */
complex x[] =                   /* Valori da trasformare */
{
  {0.0,0.0,0.0,0.0},            /* Il primo valore non viene considerato perche' */
  {4.0,0.0,0.0,0.0},            /* la trasformazione parte dall'elemento 1 anziche' 0 */
  {2.0,0.0,0.0,0.0},
  {1.0,0.0,0.0,0.0},
  {4.0,0.0,0.0,0.0},
  {6.0,0.0,0.0,0.0},
  {3.0,0.0,0.0,0.0},
```

Il listato completo è contenuto nel dischetto

N		2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192
DFT	Moltiplizazioni	4	16	64	256	1024	4096	16384	65536	262144	1048576	4194304	16777216	67108864
	Addizioni	2	12	56	240	992	4032	16256	65280	261632	1047552	4192256	16773120	67100672
FFT	Moltiplicazioni	1	4	12	32	80	192	448	1024	2304	5120	11264	24576	53248
	Addizioni	2	8	24	64	160	384	896	2048	4608	10240	22528	49152	106496
DFT	Moltiplicazioni	4	4	5.3	8.0	12.8	21.3	36.6	64.0	113.8	204.8	372.4	682.7	1260.3
FFT	Addizioni	1	1.5	2.3	3.75	6.2	10.5	18.1	31.9	56.8	102.3	186.1	341.3	630.0

(vp3)In alto schema completo della FFT per tutti i valori di k (l'esempio utilizzato È una trasformazione per 8 valori). In basso tabella del numero di calcoli per la DFT e la FFT.

(vp3)Simbolo schematico e funzionamento di A)Oscillatore digitale B)Sintesi additiva C)Sintesi per modulazione d'ampiezza.

inversa è praticamente identica a quella diretta, se non per l'esponente negato, e un coefficiente esterno. Quindi la FFT inversa si ottiene da quella diretta, invertendo i segni degli esponenziali e moltiplicando il risultato finale per 1/N; tutte le considerazioni già fatte per la FFT valgono quindi per la sua inversa.

La sintesi sonora

Siamo arrivati all'argomento centrale della puntata: la sintesi sonora; una tecnica di sintesi potrebbe essere sfruttare la FFT inversa, impostanto i valori di ampiezza e fase per le diverse frequenze e, applicando quest'ultima, ricavare il segnale nel dominio del tempo; tuttavia non è la via utilizzata nè conveniente per procedere, la FFT e inversa serviranno per altri motivi come si vedrà più avanti. La sintesi consiste principalmente nel creare un semplice segnale periodico per modificarlo ed arricchirlo; queste operazioni vengono effettuate solitamente in tempo differito e, una volta memorizzati i campioni del risultato finale, ascoltate il risultato sfruttando il cambio del periodo del canale audio per differenti note (tale modalità viene comunemente utilizzata dai più recenti player musicali); se si possiedono processori sufficientemente potenti si può effettuare il calcolo in tempo reale (un po' come le tastiere o come qualcuno potrà ricordare faceva Aegis Sonix) ma, a meno che non possediate un DSP (Digital Signal Processor, integrato che permette di manipolare le operazioni di elaborazione sui segnali con estrema velocità) i risultati non potranno essere dei migliori; comunque il segnale audio venga calcolato ed eseguito, la tecniche di sintesi non cambiano e si basano su un elemento molto importante per generare il semplice segnale periodico di cui prima si parlava: l'oscillatore digitale.

L'oscillatore digitale

L'oscillatore digitale altro non è che una procedura che crea il segnale basandosi su una forma d'onda contenuta in una tabella, e ripetendola diverse volte (fino a quando non si raggiunge la lunghezza prevista dell'effetto); l'oscillatore però ha il compito di riadattare la frequenza audio del segnale con quella del campionamento (quindi si deve effettuare l'interpolazione) e badate bene che quest'ultima deve sempre risultare almeno il doppio rispetto alla frequenza del segnale per il teorema di Shannon; il programma per realizzare l'oscillatore digitale risulta molto semplice, in quanto viene realizzata l'interpolazione lineare per il ricampionamento in modo da avere una qualità accettabile a costi contenuti; il modo migliore sarebbe utilizzare una legge matematica che descriva la forma d'onda di base come può essere la sinusoide, ma questo risulterebbe molto limitativo; oltre la sinusoide come onda base, si utilizzano usualmente l'onda rettangolare, triangolare, a dente di sega e casuale (che equivale a rumore bianco ed è molto importante come vedremo); la procedura che realizza l'oscillatore consiste in un semplice ciclo per tutti gli elementi del segnale finale, viene quindi calcolato un indice di incremento per la tabella base (in virgola mobile), che viene semplicemente ricavato da 256/(psegnale/pcampionamento); cioè viene diviso il periodo di riproduzione del segnale per il periodo di campionamento (ricordate che il periodo è l'inverso della frequenza) per ottenere il numero di campioni per periodo dell'onda; quindi si divide 256 (che è il numero di elementi della tabella base) per quest'ultimo valore, e si ottiene appunto l'indice di incremento posizionale relativa alla tabella base; dato che questo valore è in virgola, calcolare l'interpolazione lineare è semplice; basta prendere

in considerazione il valore (di posizione intera) strettamente precedente e quello strettamente successivo; poi, in base al valore frazionario della posizione, realizzare una proporzione ed assegnare il giusto valore nel buffer d'uscita; quando la posizione nella tabella supera il limite di 256, viene riazzerata sottraendo 256 dando così l'impressione che il segnale della tabella base si ripete in maniera continua.

La sintesi additiva

Adesso considereremo le diverse operazioni effettuabili sui risultati degli oscillatori, la prima e forse la più importante è la sintesi additiva; come potete immaginare dal nome, questa consiste nell'effettuare la semplice somma di diverse onde. In realtà l'idea originaria per sintesi additiva (che veniva anche denominata impropriamente di Fourier) era quella di sfruttare l'idea di Fourier; vale a dire effettuare la somma di diversi segnali sinusoidali ognuno avente frequenza multipla di quello fondamentale, avendo la possibilità così di ricostruire un qualsiasi segnale; però l'esperienza insegna che è difficile o meglio, più lungo arrivare ad un particolare risultato partendo da un semplice segnale sinusoidale; per questo l'oscillatore può utilizzare diversi tipi di segnali di base ed inoltre Fourier rimane sempre applicabilissimo; il vantaggio di utilizzare tale sintesi in maniera così flessibile permette di generare il segnale come somma di armoniche che possono avere anche una variazione volumetrica nel tempo (quindi con volume o ampiezza variabile, che si può effettuare con la sintesi descritta dopo), diversa l'una dall'altra e ottenere così un suono a spettro dinamico. La procedura consiste nella semplice media aritmetica dei valori dei segnali in ingresso, non vi è bisogno di resampling in quanto, il periodo di campionamento è fisso durante tutta l'elaborazione.

Sintesi per modulazione d'ampiezza

Questa sintesi consiste nel modulare in ampiezza un segnale; modulare in ampiezza significa che una forma d'onda denominata portante viene modificata in ampiezza seguendo l'andamento di una seconda forma d'onda denominata modulante; vale a dire che se la seconda (modulante) assume valore massimo allora la prima verrà lasciata come ampiezza massima e riportata in uscita; se la seconda assume 0 la prima verrà dimezzata in ampiezza e, se assume valore minimo (negativo) la seconda avrà ampiezza nulla. La sintesi per modulazione d'ampiezza è necessaria per creare variazione d'ampiezza e quindi di volume nella forma d'onda, per evitare che risulti monotona o per realizzare effetti tipo fade out (l'abbassamento graduale del volume verso la fine dell'esecuzione del segnale sonoro) o anche per variare i parametri di ADSR (Attack Decay Sustain Realase = Attacco Decadimento Sostentamento e Rilascio) di uno strumento che altro non indicano che i parametri di volume nell'esecuzione dello strumento; Attack ad esempio indica il volume di attacco cioè il volume di quando lo strumento inizia a suonare ecc; inoltre la fantasia gioca un ruolo importante per inventare nuovi effetti volumetrici. La realizzazione della sintesi per modulazione d'ampiezza a livello di codifica in programma risulta un po' più difficile; innanzitutto si realizza sempre un ciclo per gli elementi del risultato finale (o che è lo stesso per quelli della portante); la modulante verrà invece interpolata, in quanto non solo può avere un periodo proprio, ma anche un numero di elementi sempre diverso. Questo permette massima flessibilità infatti, volendo realizzare un vibrato in volume occorre impostare un periodo piccolo (rispetto alla durata del segnale); mentre per modificare i parametri ADSR bisogna impostare un periodo grande quanto la durata del segnale; è ovvio che se il periodo della modulante è più piccolo della durata del segnale, questa verrà ripetuta più volte fino a coprire l'intera durata; il numero di elementi della modulante dipende e dalle considerazioni appene fatte e dalla precisione che si intende ottenere. I diversi tipi di sintesi non sono finiti, i restanti verranno esaminati nella prossima puntata; quello da sottolineare è che, per ottenere il segnale sonoro si parte dagli oscillatori e poi si combinano le diverse tecniche di sintesi per modificare e arricchire le uscite degli oscillatori digitali; è consigliabile realizzare uno schema logico prima di procedere e, conviene sempre utilizzare un linguaggio di programmazione per indicare i diversi passi per la sintesi (come negli esempi del programma allegato) per maggior flessibilità; e cosa più importante non ci sono regole prefissate per combinare questi elementi: tutto è lasciato alla fantasia! In realtà con l'esperienza si può imparare che con l'utilizzo di una tale tecnica in un modo particolare, si ottiene un determinato effetto sul segnale elaborato, ma questo lo vedremo la prossima volta.

Schemi logici degli esempi riportati nel programma allegato: A)Semplice onda sinusoidale a 800 Hz (solo oscillatore). B)Sintesi additiva tra onda sinusoidale a 800 Hz e seconda e quarta armonica. C)Sintesi per modulazione d'ampiezza che crea un effetto di vibrato in volume. D)Esempio di realizzazione di onda più complessa: vengono create un'onda sinusoidale da 800 Hz, le prime 3 armoniche di questa (con una modulazione d'ampiezza che ha il semplice scopo di variare il volume in maniera costante) e vengono addizionate; al tutto viene applicata una ulteriore modulazione in ampiezza per creare l'effetto di vibrato in volume.

ESTATE 94
EHI! SAI CHE HO APPENA AGGIUNTO LA NUOVA VERSIONE ADLIB NEL MIO SLOT A 16 BIT ?!!
C'É CHI PUÒ...
KATIA CENTOMO
SÍ, BRAVO. PERÓ LA SOUND BLASTER PRO E' TUTTO UN ALTRO MONDO ...!
PC
PC
AH! MA NON TI HO DETTO CHE HO PRESO UNA WEITEK P9000 CON PROCESSORE RISC A 32 BIT !!!
SÍ, PERÓ FUNZIO= NA SOLO SOTTO WINDOWS E SOTTO DOS E' UN CA= TRAME !!
EHI!
MA LO SAPETE CHE IO DI SERIE HO SCHEDE AUDIO E VIDEO IN DOTAZIONE, SENZA PROBLEMI DI COMPATIBI LITÀ O CONFLITTI ?!
AMIGA
IN COLLABORAZIONE CON ENRICO GIRARDI
NON MALE, EH ?!
AMIGA
DI COSA STA= VAMO PARLAN= DO ?...
PC
PC

Enigma Amiga Disk è una pubblicazione G.R.Edizioni S.r.l - Via Londonio, 25 - 20154 Milano - Registrazione Tribunale di Milano n.536 del 23-8-1988 - Distribuzione - Messaggerie Periodici S.p.A - Dir. Resp. M.Greissing